

Хватит использовать Postman



Александр

Кузнецов

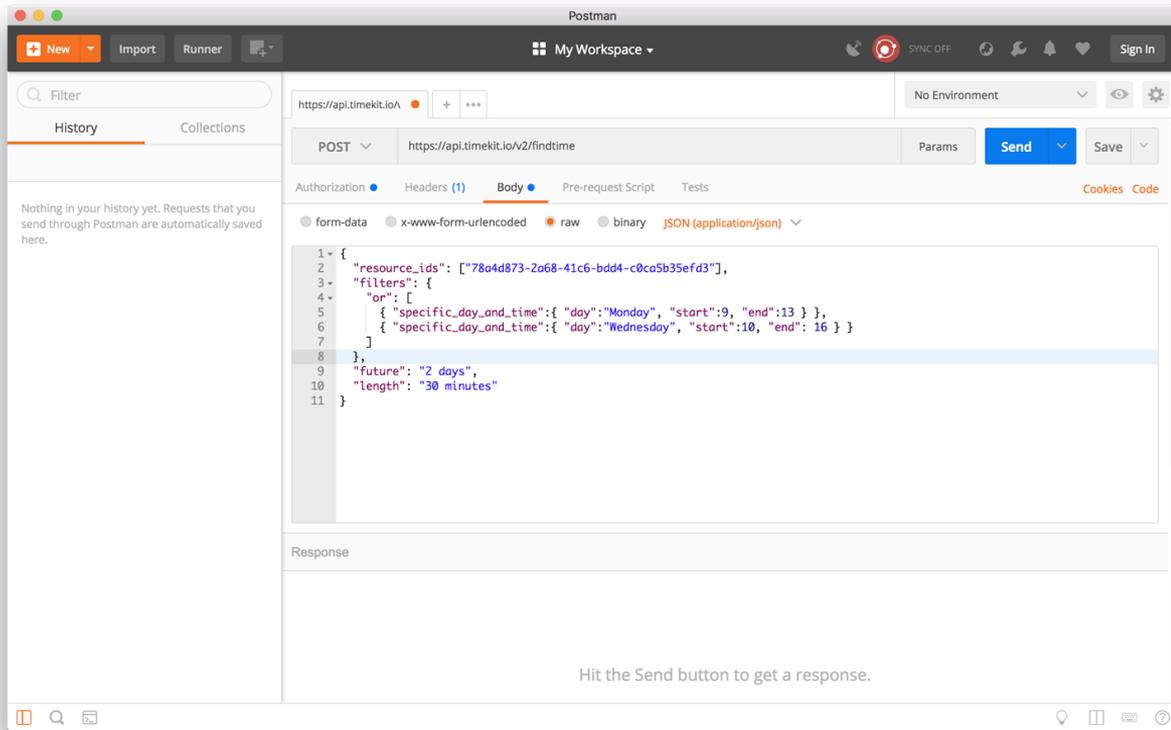
MTS Fintech

HEISENBUG

План:

1. Про Postman
2. Обзор и сравнение **комбинированных**
3. Обзор инструментов **CLI**
4. Обзор **UI инструментов**
5. Выводы

1. Зачем ИСПОЛЬЗОВАТЬ Postman?



POSTMAN



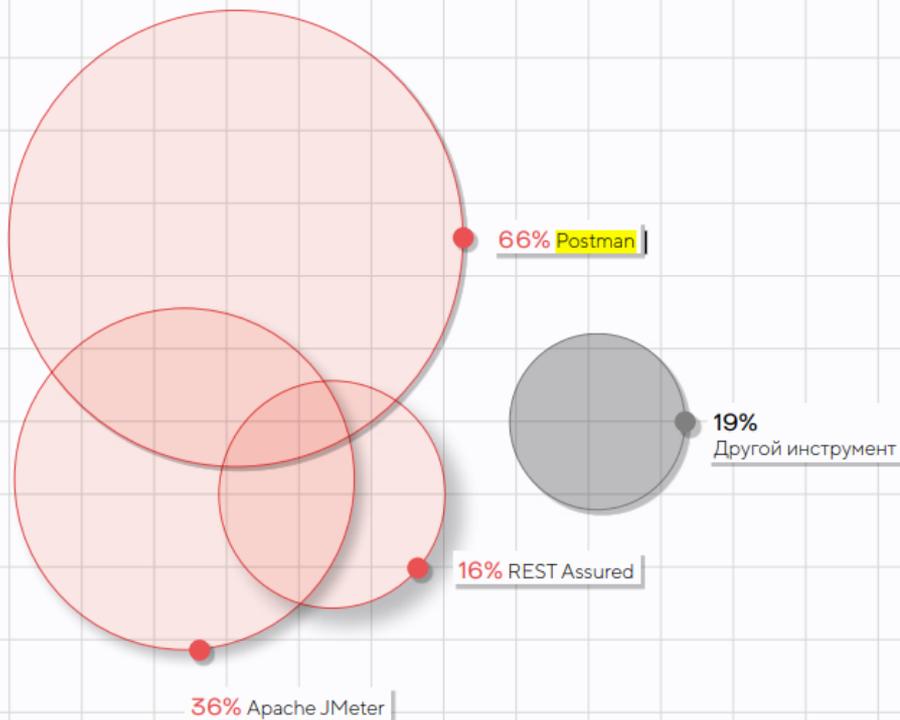
Статистика

Опрос за 2022-2023 год.

Опрошено всего **423** специалиста из ведущих российских компаний, от компании «Перфоманс Лаб»*

ИНСТРУМЕНТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО

График 2: Какие инструменты автоматизированного тестирования API вы используете? (Возможен выбор нескольких вариантов ответа)



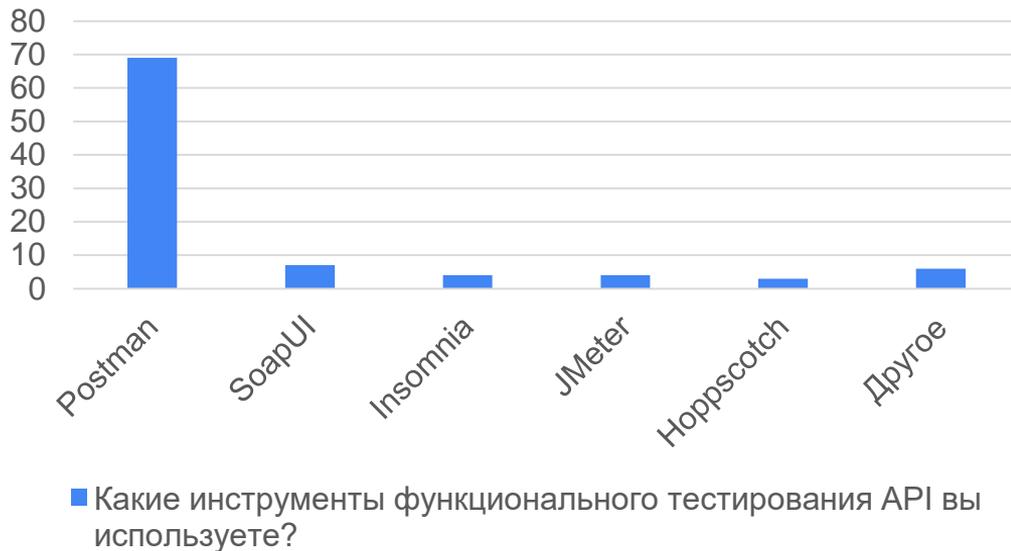
*<https://www.performance-lab.ru/>

Статистика

Опрос за 2024
год.

Опрошено всего
90 специалистов
из российской
компаний МТС

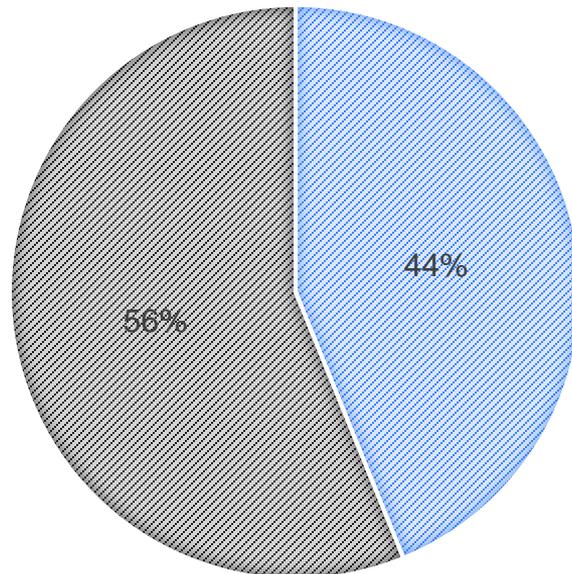
Какие инструменты
функционального тестирования
API вы используете?





ВАКАНСИ QA 2623

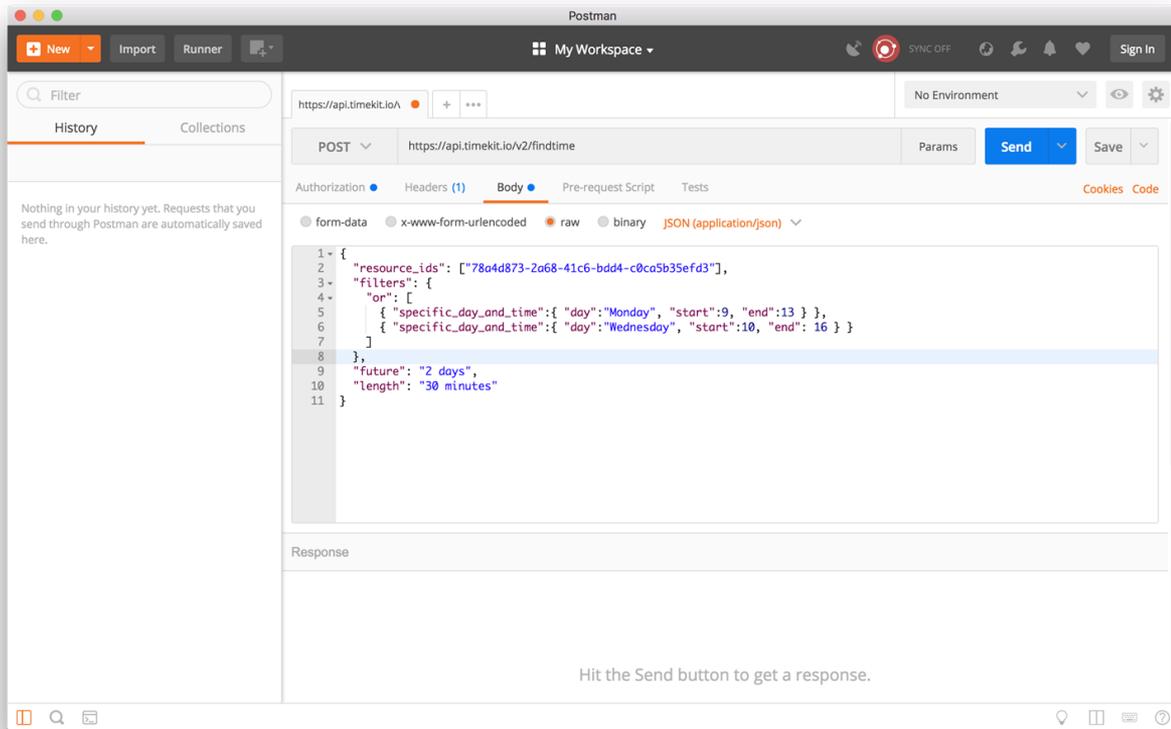
■ Postman ■ Другое





POSTMAN

- Flow
- Newman for CI/CD
- Proxy
- Postbot
- Developer API





Flows/Потоки

POSTMAN

The screenshot displays the Postman Flow Builder interface for a "New Flow". The workflow consists of the following steps:

- Start**: A block labeled "Start" with a gear icon and "Aa" text.
- Send Request**: A large block containing:
 - Send**: A dropdown menu showing "GET New Request".
 - URL**: A text input field containing "https://pokeapi.co/api/v2/pokemon?limit=200".
 - Body Type**: A dropdown menu set to "Auto".
 - Variables**: A section with "1 Variables".
- body.results**: A connector block that receives data from the "Success" path of the "Send Request" block.
- Log**: A block that receives data from the "body.results" connector.
- body.next**: A connector block that receives data from the "Failure" path of the "Send Request" block.
- If**: A conditional execution block that receives data from the "body.next" connector. It has a "value1" field and a "key" field. Below it is a text input field labeled "Write an FQL condition".
- TRUE** and **FALSE**: Two paths branching from the "If" block, each leading to an "Aa Data" block.

At the bottom of the interface, there is a "Run" button and a "+ Block" button. The status bar at the very bottom shows "Online", "Console", "Cookies", "Auto-select agent", "Runner", "Trash", and other utility icons.



Flows/Потоки

POSTMAN

The screenshot displays the Postman Flow Builder interface for a "New Flow". The workflow consists of the following steps:

- Start**: A block labeled "Start" with a gear icon and "Aa" text.
- Send Request**: A large block containing:
 - Send**: A dropdown menu showing "GET New Request".
 - Add environment**: A button.
 - Body Type**: A dropdown menu set to "Auto".
 - Variables**: A section with "1 Variables".
 - URL**: A text input field containing "https://pokeapi.co/api/v2/pokemon?limit=200" and a button "Enter path...".
- body.results**: A connector block receiving data from the "Success" output of the "Send Request" block.
- Log**: A block that logs the data from "body.results".
- body.next**: A connector block receiving data from the "Failure" output of the "Send Request" block.
- If**: A conditional execution block with:
 - value1**: A connector block receiving data from "body.next".
 - key**: A dropdown menu with the text "+ Click to add data blocks".
 - Write an FQL condition**: A text input field.
 - Snippets**: A dropdown menu.
 - TRUE** and **FALSE**: Two paths leading to "Aa Data" blocks.

At the bottom of the interface, there is a toolbar with a "Run" button and a "+ Block" button. The status bar at the very bottom shows "Online", "Console", "Cookies", "Auto-select agent", "Runner", "Trash", and other utility icons.



Flows/Потоки

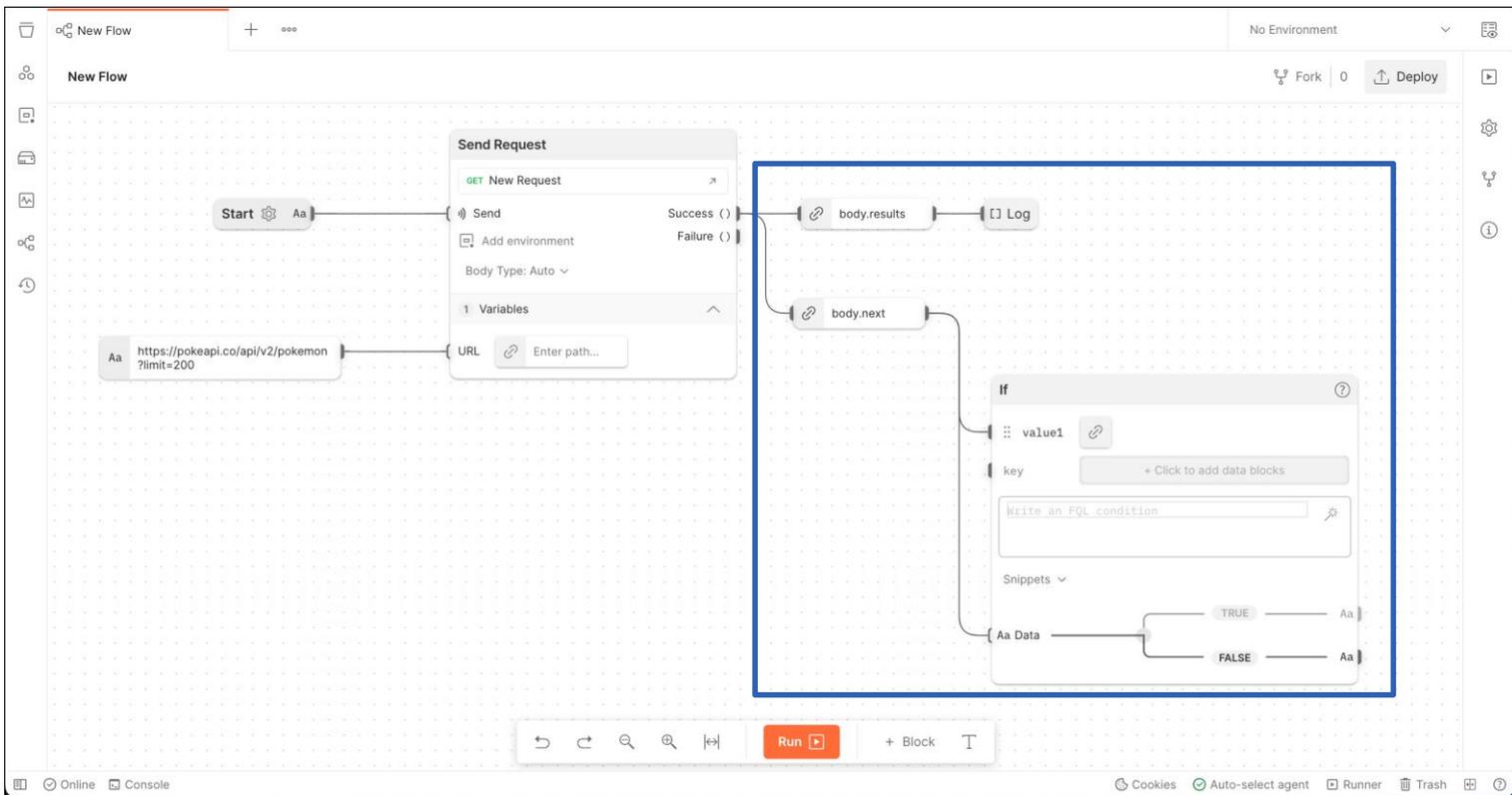
POSTMAN

The screenshot displays the Postman Flow Builder interface. At the top, it shows 'New Flow' and 'No Environment'. The main workspace contains a flow diagram on a grid background. The flow starts with a 'Start' block (Aa) connected to a 'Send Request' block. The 'Send Request' block is highlighted with a blue border and contains the following details: Method: GET, Request: New Request, Body Type: Auto, and 1 Variable. The URL field is populated with 'https://pokeapi.co/api/v2/pokemon?limit=200'. The 'Send Request' block has two output paths: 'Success ()' and 'Failure ()'. The 'Success ()' path leads to a 'body.results' block, which then connects to a 'Log' block. The 'Failure ()' path leads to a 'body.next' block, which then connects to an 'If' block. The 'If' block is configured with a condition 'value1' and a key field. Below the 'If' block, there are two paths: 'TRUE' leading to an 'Aa Data' block, and 'FALSE' leading to another 'Aa Data' block. At the bottom of the interface, there is a 'Run' button and a '+ Block' button. The bottom status bar shows 'Online', 'Console', 'Cookies', 'Auto-select agent', 'Runner', 'Trash', and a help icon.



Flows/Потоки

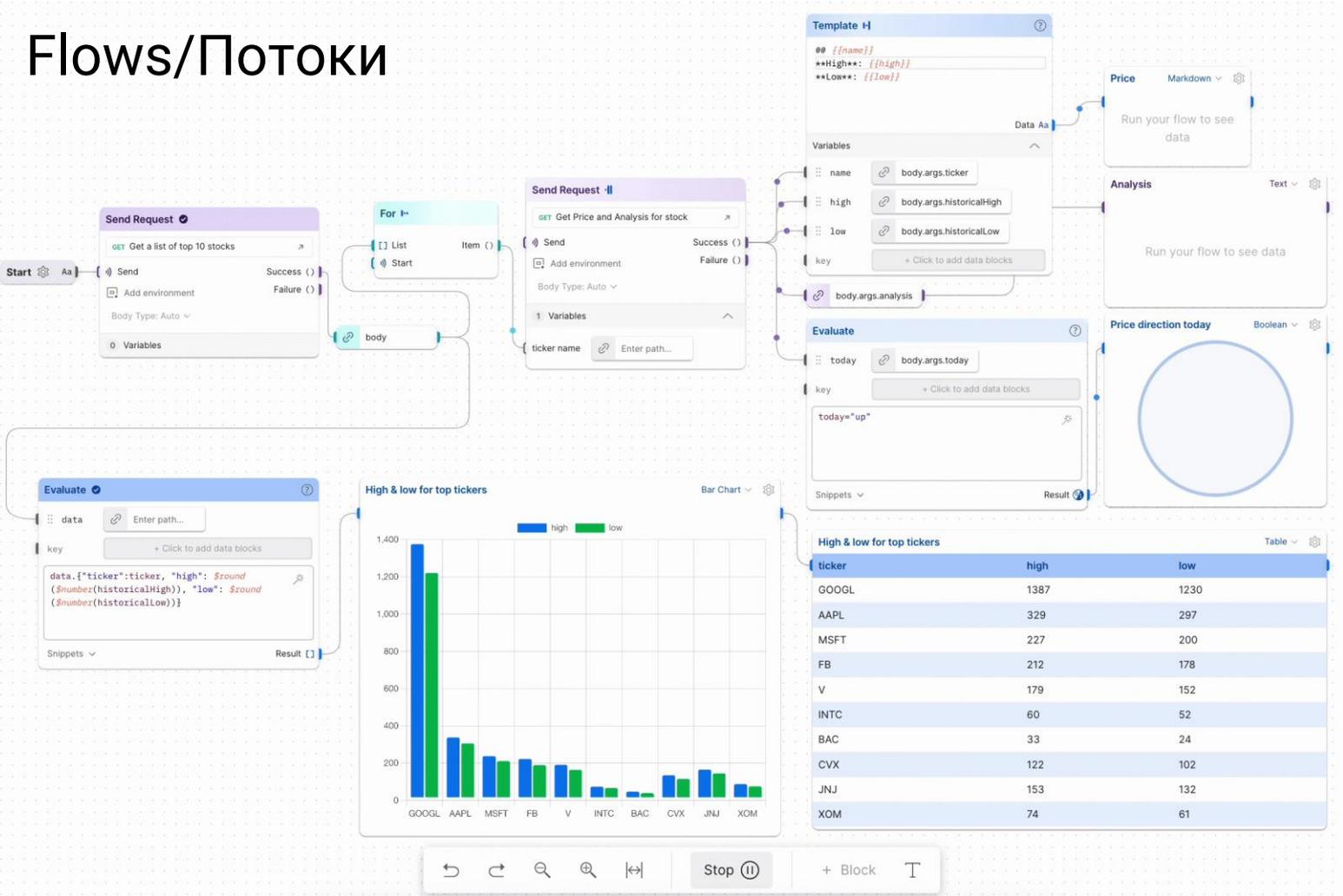
POSTMAN





POSTMAN

Flows/Потоки





POSTMAN

Flows/Потоки

Basic

Professional

Cost per Postman Flows user/month on monthly plans	?	\$15 per user/month	\$25 per user/month
Cost per Postman Flows user/month on annual plans	?	\$12 per user/month, billed annually	\$20 per user/month, billed annually
Flow Steps per month	?	25,000	100,000
Pay as you go Flows Steps Overage	?	×	✓
Payload Size	?	1 MB/call	5 MB/call
Flows Role Management		✓	✓

Для бесплатной версии ограничение в 5000 вызовов
Количество: 5 проектов





POSTMAN

Postbot

HTTP Petstore / Pet / Find pet by ID 200

GET

https://petstore.swagger.io/v2/pet/9223372036854325946

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings

```
1
2 pm.test("Response status code is 404", function () {
3     pm.expect(pm.response.code).to.equal(404);
4 });
5
6
7 pm.test("Response has the required fields - code, type, and message",
8     function () {
9         const responseData = pm.response.json();
10
11         pm.expect(responseData).to.be.an('object');
12         pm.expect(responseData.code).to.exist;
13         pm.expect(responseData.type).to.exist;
14         pm.expect(responseData.message).to.exist;
15     });
```



Add tests to this request

Added tests to check for 404 status code and required fields in the response.



2 minutes ago

Test for response...

Visualize response...

Save a field from response

Fix tests

Add more tests

Add documentation

Body Cookies Headers (8) Test Results (4/4)

404 Not Found

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON



```
1 {
2   "code": 1,
3   "type": "error",
4   "message": "Pet not found"
5 }
```

Your message goes here...





POSTMAN

Postbot

HTTP Petstore / Pet / Find pet by ID 200

GET

https://petstore.swagger.io/v2/pet/9223372036854325946

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests ● Settings

```
1
2 pm.test("Response status code is 404", function () {
3     pm.expect(pm.response.code).to.equal(404);
4 });
5
6
7 pm.test("Response has the required fields - code, type, and message",
8     function () {
9         const responseData = pm.response.json();
10
11         pm.expect(responseData).to.be.an('object');
12         pm.expect(responseData.code).to.exist;
13         pm.expect(responseData.type).to.exist;
14         pm.expect(responseData.message).to.exist;
15     });
```



Add tests to this request

Added tests to check for 404 status code and required fields in the response.

👍 🗨 2 minutes ago

Body Cookies Headers (8) Test Results (4/4) 🌐 404 Not Found

Pretty Raw Preview Visualize JSON ▾ ⌵

```
1 {
2   "code": 1,
3   "type": "error",
4   "message": "Pet not found"
5 }
```

- 📄 Test for response...
- 📊 Visualize response...
- 📄 Save a field from response
- 🛠 Fix tests
- 📄 Add more tests
- 📄 Add documentation

Your message goes here...



POSTMAN

Postbot

HTTP Petstore / Pet / Find pet by ID 200

GET

https://petstore.swagger.io/v2/pet/9223372036854325946

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests ● Settings

```
1
2 pm.test("Response status code is 404", function () {
3     pm.expect(pm.response.code).to.equal(404);
4 });
5
6
7 pm.test("Response has the required fields - code, type, and message",
8     function () {
9         const responseData = pm.response.json();
10
11         pm.expect(responseData).to.be.an('object');
12         pm.expect(responseData.code).to.exist;
13         pm.expect(responseData.type).to.exist;
14         pm.expect(responseData.message).to.exist;
15     });
```



Body Cookies Headers (8) Test Results (4/4) 404 Not Found

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "code": 1,
3   "type": "error",
4   "message": "Pet not found"
5 }
```

Add tests to this request

Added tests to check for 404 status code and required fields in the response.



2 minutes ago

Test for response...

Visualize response...

Save a field from response

Fix tests

Add more tests

Add documentation

Your message goes here...





Developer API

POSTMAN

1. [Postman API](#)
2. [Postman Collection SDK](#)
3. [Runtime library](#)
4. [Code generators](#)
5. [Postman Collection converters](#)



Нагрузочное тестирование

- Виртуальные пользователи
- Продолжительность выполнения теста
- Профиль нагрузки

Functional Performance

Test how your APIs perform under load

Simulate real-world traffic from your local machine and observe the performance of your APIs. [Learn more about performance testing](#)

Set up your performance test

Load profile ⓘ

Fixed

Virtual users ⓘ

20

Test duration

10

mins

20 VUs

0

10 mins

Simulate 20 virtual users repeatedly running the collection, in parallel, for 10 minutes.

Data file ⓘ

FEATURE TRIAL

Select file

Run

New Collection (#1)

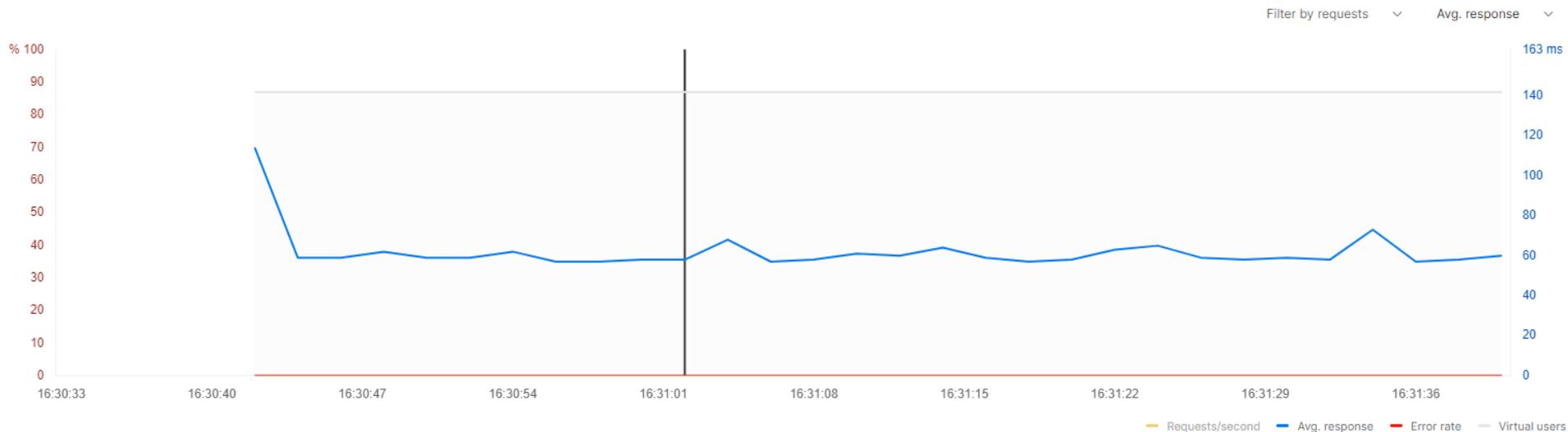
Run Again

Share

New Collection · 20 VU · Mar 18, 2024 16:30:30 (1 min) · Fixed

Summary Errors

Total requests sent ⓘ	Requests/second ⓘ	Avg. response time ⓘ	Error rate ⓘ
2,471	36.19	62 ms	0.00 %



Performance details for 16:31:02 - 16:31:04

Clear Filter

Overall ● 40 requests/s ● 58 ms ● 0.00 % ● 20 VU

Request	Total requests	Requests/s	Resp. time (Avg. ms)	Min (ms)	Max (ms)	90th (ms)	Error %
GET 1	26	13.00	59	55	65	64	0.00
GET 2	26	13.00	58	55	68	60	0.00
GET 3	27	13.50	58	55	68	62	19.00



Сценарии использования

POSTMAN

- Тестировщики
 - Тестирование E2E
 - Тестирование на заглушках
 - Автоматизация тестирования
 - Тестирование безопасности
 - Нагрузочное тестирование
- Аналитики
 - Тестирование E2E
 - Документирование API
- Разработчики
 - Тестирование функциональности API



Типичные сценарии использования

POSTMAN



Храбр 15 сен 2023 в 09:09

Когда в версии новее 10.9.4 в postman ввели ограничение на 50 запусков в месяц (<https://community.postman.com/t/250-collection-runs-per-month-on-professional/43946/4>) я задумался о замене. В итоге отсеял следующие (требования: бесплатная, поддержка языка написания тестов, пакетный запуск тестов, работа из командной строки, активность разработчика):

bruno, rocker framework



Типичные сценарии использования

POSTMAN



Храбр 15 сен 2023 в 09:09

Когда в версии новее 10.9.4 в postman ввели ограничение на 50 запусков в месяц (<https://community.postman.com/t/250-collection-runs-per-month-on-professional/43946/4>) я задумался о замене. В итоге отсеял следующие **требования: бесплатная, поддержка языка написания тестов, пакетный запуск тестов, работа из командной строки, активность разработчика**:

bruno, rocker framework



Типичные сценарии использования

POSTMAN

gpraw 25 июл 2023 в 03:44

имхо, конечно, но когда-то постман был удобным и небольшим - прикладной комфортный в использовании инструмент для того, чтобы набросать апи и поделиться с коллегами. сейчас это какой-то перегруженный комбайн, по которому уже нужны tutorиалы, чтобы проникнуться всеми фичами.



Типичные сценарии использования

POSTMAN

gpraw 25 июл 2023 в 03:44

имхо, конечно, но когда-то постман был удобным и небольшим - прикладной комфортный в использовании инструмент для того, чтобы набросать апи и поделиться с коллегами. сейчас это какой-то перегруженный комбайн, по которому уже нужны tutorиалы, чтобы проникнуться всеми фичами.

PrinceKorwin 12 дек 2023 в 10:52

Подскажите знающие люди. А есть какой-то тул чтобы можно было его использовать локально без этих вот GUI и Cloud?

Сценарий простой:

- поправил код
- запустил сервис
- прогнал REST API тесты



POSTMAN

Heisenbug — канал конференции

HEISENBUG

Хватит использовать
Postman



Александр
Кузнецов
МТС Банк

На Heisenbug будет доклад «[Хватит использовать Postman](#)».

И перед ним хотим узнать: а какие инструменты вы сейчас используете для тестирования API? [Ткните в опросе](#), а 16 апреля на докладе узнаем всё о результатах.



518 14:05

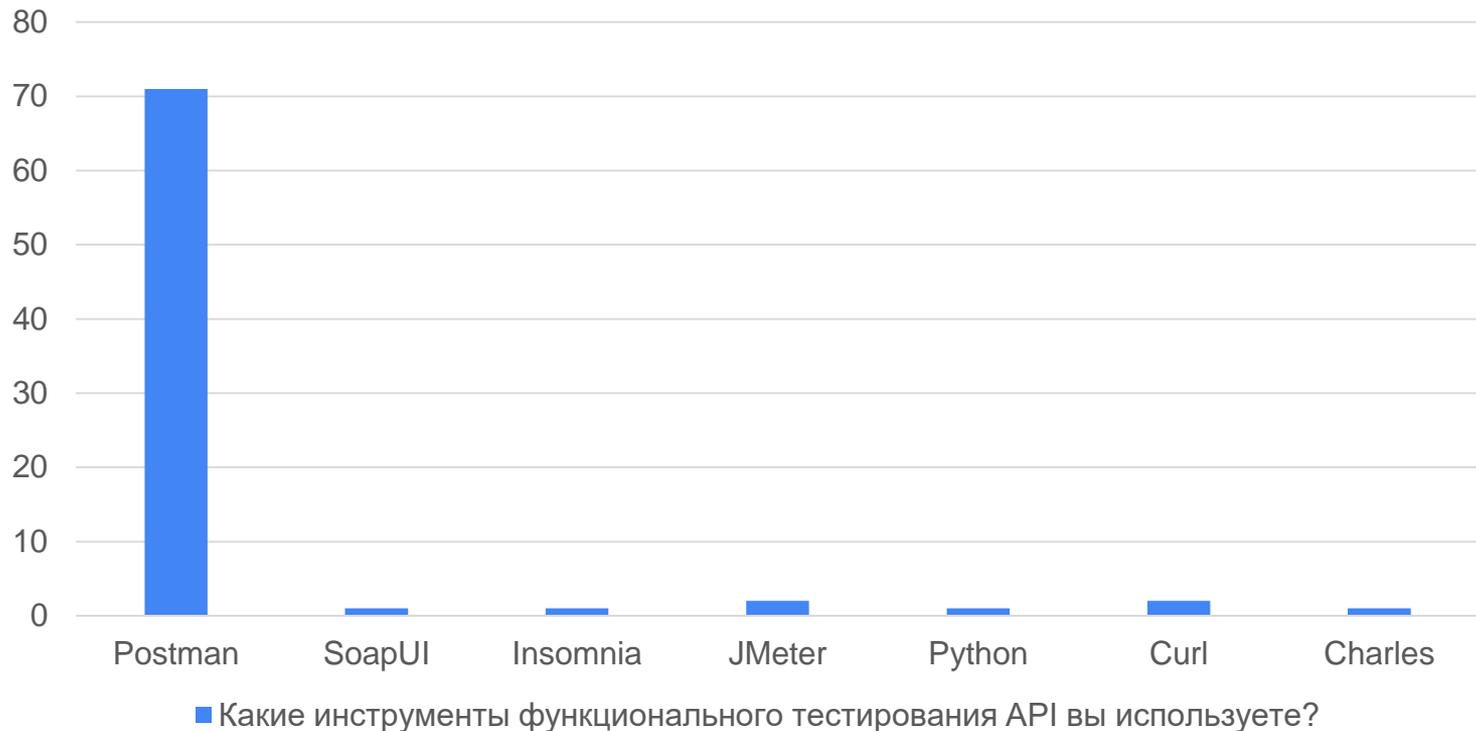


Прокомментировать



Статистика

Какие инструменты функционального тестирования API вы используете?





1. Запуск коллекций, импорт/экспорт
2. Работа с переменными окружения
3. Генерация случайных значений
4. Параллельный запуск коллекций
5. Работа с историей запросов
6. Сниффер запросов
7. Работа с SSL сертификатами



Проблемы

POSTMAN

1. Невозможно использовать Postman без подключения к Интернету

<https://github.com/postmanlabs/postman-app-support/issues/4137>

2. Не импортируются коллекции в Postman без регистрации или входа

[I can't import collections in postman without signup or signin · Issue #12145 · postmanlabs/postman-app-support · GitHub](#)



Интеграция с Allure Report

POSTMAN



```
npm install --save-dev  
newman-reporter-allure
```

```
//@allure.label.epic=WebInterface  
//@allure.label.feature=EssentialFeatures  
//@allure.label.story=Authentication  
pm.test("Test", function () {});
```



VS Code расширение

POSTMAN

Postman Workspace

POSTMAN

Postman APIs

New HTTP Request

Today

- GET https://postman-echo.com/get
- grpc://grpcb.in
- grpc://grpcb.in
- grpc://grpcb.in:9000
- wss://libwebsockets.org/
- wss://echo.websocket.org
- wss://ws.postman-echo.com/raw
- DEL https://postman.com/workspaces/12345/collections/...
- DEL https://postman.com/workspaces/12345/delete
- PUT https://postman.com/workspaces/12345/collections/...
- PUT https://postman.com/workspaces/update

Show All Commands ⌘ ⌘ P

Go to File ⌘ P

Find in Files ⌘ ⌘ F

Start Debugging F5



POSTMAN

Сводная таблица функциональности

Функции	Состояние
Лёгкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Готовые функции	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✓
Открытый исходный код, возможность доработки	✗
Нагрузочное тестирование	✓
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓



Итоги Postman

- ✓ Понятный интерфейс
- ✓ Бесплатно, но с ограничениями
- ✓ Не работает без интернета
- ✓ Большое количество инструкций



Для бесплатной версии
ограничение в 1000 вызовов

	Basic	Professional	Enterprise Essentials	Enterprise Ultimate
	\$12 Per user/month	\$29 Per user/month	\$49 Per user/month	Contact our sales team for pricing, support, and benefits.
	Buy Now	Buy Now	Buy Now	Contact Sales
Mock Servers Calls (monthly) ?	1,000	10,000	10,000	100,000

Тогда мы



Идём к вам



SoapUI

RapidAPI



POSTMAN

SMARTBEAR
SwaggerHub

Burp Suite
Community Edition

Insomnia

Packet Sender



StREST



APACHE
JMeter™

Katalon

verb

REST NG



API
DASH

httpie

Curlie
xh
Cocoa Rest Client

UI инструменты



 Thunder Client



CLI

xh

Curlie



 JetBrains
IntelliJ HTTP Client

http-prompt

Комбинированные



POSTMAN



SoapUI



Insomnia



Packet Sender



Критерии к инструментам

1. Низкий порог входа
2. Открытый исходный код
3. Возможность локального запуска
4. Встроенный генератор данных
5. Хорошая документация и большое сообщество
6. Импорт готовых коллекций
7. Кроссплатформенность
8. CLI
9. Взаимодействие с БД
10. Генерация отчётов
11. Расширяемость

Обзор комбинированных инструментов



SoapUI™

Supported by SMARTBEAR™



SMARTBEAR

SwaggerHub Explore



SMARTBEAR

ReadyAPI

SoapUI 5.2.0

File Project Suite Case Step Tools Desktop Help

Empty SOAP REST Import Save All Forum Trial Preferences Proxy

Search Forum Online Help

Simple Search TestCase

TestSteps: Test On Demand

- Property Transfer - Move Username and Password (3)
- Test Request - login
- Property Transfer - Move sessionId
- Test Request - search
- Test Request - logout

Custom Properties

Property	Value
Name	Test Request - se...
Description	
Message Size	297
Encoding	UTF-8
Endpoint	http://127.0.0.1:8...
Timeout	
Bind Address	
Follow Redirects	true
Interface	ServiceSoapBindi...

Test Case Log

- Performed transfer [MoveSearchstring]
- Step 5 [Test Request - search] OK: took 19 ms
- Test Case finished with status [FINISHED], time taken = 6...

Test Request - search

http://127.0.0.1:8088/mockServiceSoapBinding

```
<soap:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body/>
  <sam:search>
    <sessionId>7024313048305442</sessionId>
    <searchString>Item 1</searchString>
  </sam:search>
</soapenv:Body>
</soap:Envelope>
```

```
<soap:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body/>
  <sam:searchResponse>
    <sam:searchResponseContent>
      <item>
        <id>Item 1</id>
        <description>One handy protocol de
in over six million forms of communicat
Built by an enthusiast. Mindwiped only
      </item>
    </sam:searchResponseContent>
  </sam:searchResponse>
</soapenv:Body>
</soap:Envelope>
```

SOAP Response - VALID
Schema Compliance - VALID
Not SOAP Fault - VALID

Assertions (3) Request Log (0)

SoapUI log http log jetty log error log wsrm log memory log tools script log



SMARTBEAR

SwaggerHub Explore

REST GET jsonplacehol...



Protocol

REST

Operation

GET

Server

https://jsonplaceholder.typicode.com

Path

/todos/1

Send

Raw mo

Add t

Authorization Settings

Connection Settings

Headers & Parameters

Body

Headers

Body

✔ HTTP Status: 200 - OK | Time: 117ms | Si

Authorization Settings

Authorization Type

No auther

Body

JSON

```
1 {
2   "userId": 1,
3   "id": 1,
4   "title": "delectus aut autem",
5   "completed": false
6 }
```



SMARTBEAR ReadyAPI

ReadyAPI 2.6.0 - Dashboard

File Edit View Help

Dashboard Integrations Projects SoapUI Pr



Proxy Environ

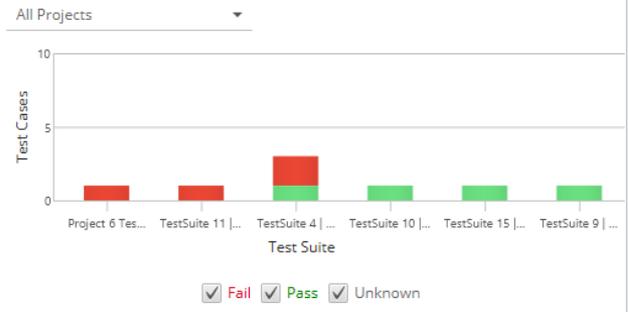
Workspace Projects Add New Tile

New Test All Tests

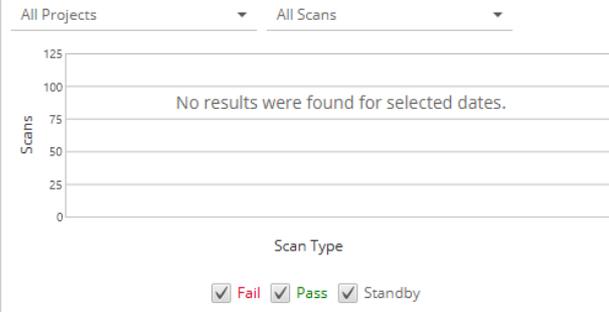
Create new:

- Functional Test
- Security Test
- Load Test
- Virtual API
- New Project
- Empty Project

Test Case Status Last 7 days



Security Scan Status Last 7 days



Load Test Results Last 7 days

Test Suite Status Last 7 days

Virtual APIs



SoapUI™

Supported by SMARTBEAR™

SoapUI 5.2.0

File Project Suite Case Step Tools Desktop Help

Empty SOAP REST Import Save All Forum Trial Preferences Proxy

Search Forum

Navigator

- search
 - SOAP search rq
- buy
- Simple TestSuite
 - Simple Login and Logout w. Prop
 - Test Steps (6)
 - Load Tests (1)
 - Security Tests (1)
 - Simple Login and Logout Proper
 - Simple Login and Logout and Lo
 - Simple Search TestCase
 - Test Steps (6)
 - Properties - Username and
 - Property Transfer - Move
 - Test Request - login
 - Property Transfer - Move
 - Test Request - search
 - Test Request - logout
 - Load Tests (0)

Simple Search TestCase

FINISHED

TestSteps Test On Demand

- Properties - Username and Password (3)
- Property Transfer - Move Username and Password
- Test Request - login
- Property Transfer - Move sessionID
- Test Request - search
- Test Request - logout

Test Request - search

http://127.0.0.1:8088/mockServiceSoapBinding

Raw XML

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <sam:search>
      <sessionid>7024313048305442</sessionid>
      <searchstring>Item 1</searchstring>
    </sam:search>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Raw XML

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <sam:searchResponse>
      <sam:searchResponseContent>
        <item>
          <id>Item 1</id>
          <description>One handy protocol
in over six million forms of communic
Built by an enthusiast. Mindwiped on
          </item>
        </sam:searchResponseContent>
      </sam:searchResponse>
    </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Сравнение SoapUI с Postman



POSTMAN

Функции	Состояние
Низкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Встроенный генератор данных	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✓
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✓
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓

Итоги **SOUP UI**



- ✓ Бесплатно
- ✓ Большое сообщество
- ✓ Кроссплатформенность (macOS/Windows/Linux)
- ✓ Запуск из под Docker (SoapUI Docker TestRunner)
- ✓ Подходит для нагрузочного тестирования
- ✓ CLI и maven plugin



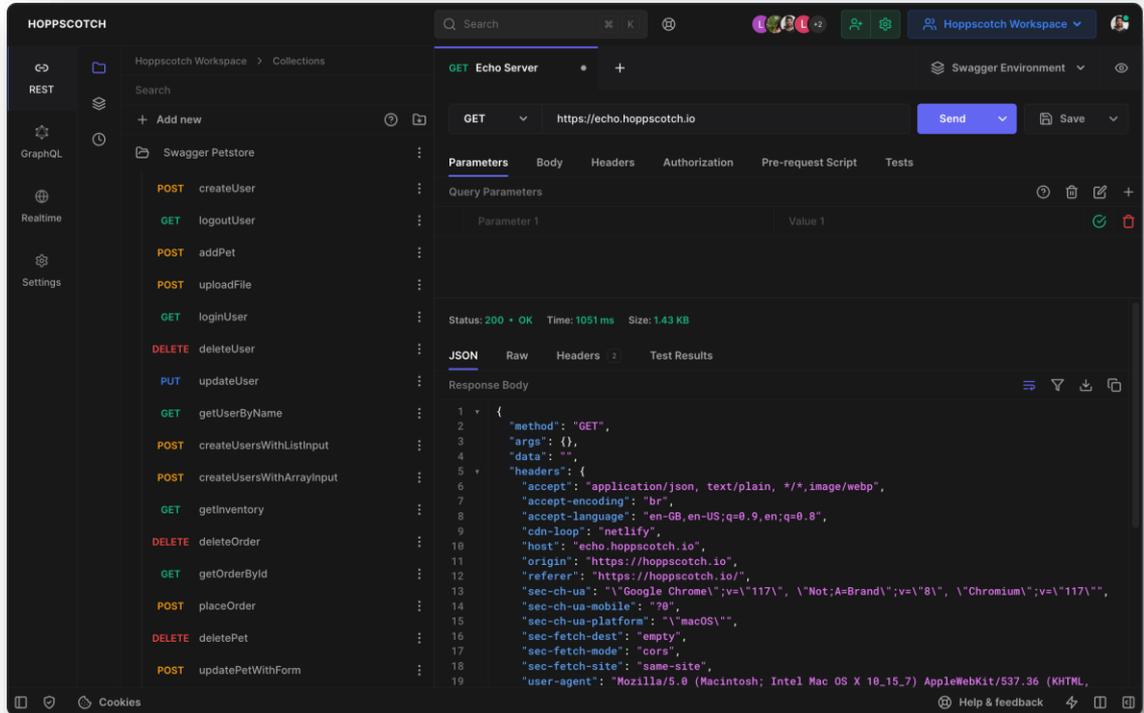
POSTMAN



Hoppscotch



☆ 59.5k stars



Моё пространство > Коллекции

Поиск

+ Создать новый

POST Add a new pet 200

POST Add a new pet 405

POST Upload an image 200

PUT Update an existing pet 400

PUT Update an existing pet 404

PUT Update an existing pet 405

GET Find pet by status 200

GET Find pet by status 400

GET Find pet by ID 200

GET Find pet by ID 400

GET Find pet by ID 404

PATCH Update a pet 405

DELETE Delete a pet 400

DELETE Delete a pet 404

GET Untitled

POST Add a new pet 200

POST Add a new pet 405

+

Выберите среду

GET

https://petstore.swagger.io/v2/pet/9223372036854026382

Отправить

Сохранить

Параметры

Тело

Заголовки

Авторизация

Пред-скрипт

Тесты

Переменные

Код JavaScript

```

3 // Set an environment variable
4 pw.env.set("variable", "value");
5
6 // Check status code is 200
7 pw.test("Status code is 200", ()=> {
8     pw.expect(pw.response.status).toBe(200);
9 });

```

JavaScript и запускаются после получения ответа.

Читать документацию

Фрагменты

Environment: Set an environment ...

Статус: 200 • OK Время: 408 ms Размер: 156 B

JSON

Необработанное

Заголовки 6

Результаты теста

Тело ответа

```

1 {
2   "id": 9223372036854026382,
3   "category": {
4     "id": 0,
5     "name": "string"
6   },
7   "name": "Sharik",
8   "photoUrls": [
9     "string"
10  ],

```

Язык

🇷🇺 Русский ▾

Эксперименты

Это набор экспериментов, над которыми мы работаем, которые могут оказаться полезными для вас или для других, или ни тем, ни другим. Они не окончательные и могут быть не совсем идеальными, или даже слишком странными, не паникуйте. Просто выключите эту чертову штуку. Спасибо.



Телеметрия



Раскрыть панель навигации



Панель слева



Возможности

✓ Импорт коллекций

Программа	Коллекции	Переменные окружения
Postman	✓	✓
Insomnia	✓	✓
OpenAPI	✓	✓



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript

```
https://test.ru/⟨⟨randomValue⟩⟩
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript

```
https://test.ru/⟨⟨randomValue⟩⟩
```

```
var random =  
Math.floor(Math.random() * 10);  
  
pw.env.set  
("randomValue", random.toString());
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата

```
pw.test("Response is ok", () =>
  {pw.expect(pw.response.status)
    .toBeLevel2xx();
  }
);
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата

```
pw.test("Check first name", () =>
{
  const user =
  pw.response.body.data;

  pw.expect(user.first_name)
    .toBe("Byron");
  pw.expect(user.first_name)
    .toBeType("string");
});
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата

```
pw.test("Check first name", () =>
{
  const user =
pw.response.body.data;

  pw.expect(user.first_name)
    .toBe("Byron");
  pw.expect(user.first_name)
    .toBeType("string");
});
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ Hoppscotch CLI



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ Hoppscotch CLI

```
npm i -g @hoppscotch/cli
```

```
hopp test \  
  -e environment.json \  
  -d 1000 collection.json
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ Hoppscotch CLI



Hoppscotch CLI is currently in alpha stage. Report a bug by opening a new issue.

```
npm i -g @hoppscotch/cli
```

```
hopp test \  
-e environment.json \  
-d 1000 collection.json
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ Hoppscotch CLI
- ✓ Hoppscotch Browser Extension



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ Hoppscotch CLI
- ✓ Hoppscotch Browser Extension

Chrome	Firefox
 Available in the Chrome web Store	 Get the Add On



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ Hoppscotch CLI
- ✓ Hoppscotch Browser Extension
- ✓ Поддерживает HTTP, REST, SOAP, GraphQL, WebSockets



Не поддерживает

✓ Нагрузочное тестирование



Не поддерживает

✓ Нагрузочное тестирование

✓ NO/LOW CODE



Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Запуск коллекций



Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Запуск коллекций



<https://github.com/hoppscotch/hoppscotch/issues/3610>





Не поддерживает

christopher-nash commented last week

I noticed the docs have a page which mentions the runner: <https://docs.hoppscotch.io/documentation/fe> apparently those documents were updated prematurely?

The lack of a runner is the one feature that's holding me back from entirely jumping ship from Postman's feature.



<https://github.com/hoppscotch/hoppscotch/issues/3610>





Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Запуск коллекций
- ✓ Автоматизация тестов



Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Запуск коллекций
- ✓ Автоматизация тестов



<https://github.com/hoppscotch/hoppscotch/issues/3026>





Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Запуск коллекций
- ✓ Автоматизация тестов
- ✓ Автогенерация JWT



<https://github.com/hoppscotch/hoppscotch/issues/3873>





Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Запуск коллекций
- ✓ Автоматизация тестов
- ✓ Автогенерация JWT



<https://github.com/hoppscotch/hoppscotch/issues/3873>





Не поддерживает

✓ Синхронизация коллекций с репозиторием Git



Не поддерживает

- ✓ Синхронизация коллекций с репозиторием Git
- ✓ Настройка клиентских сертификатов для SSL



Не поддерживает

- ✓ Синхронизация коллекций с репозиторием Git
- ✓ Настройка клиентских сертификатов для SSL
- ✓ Мокирование запросов/ мок сервер



<> Code

⦿ Issues 288

🔗 Pull requests 37

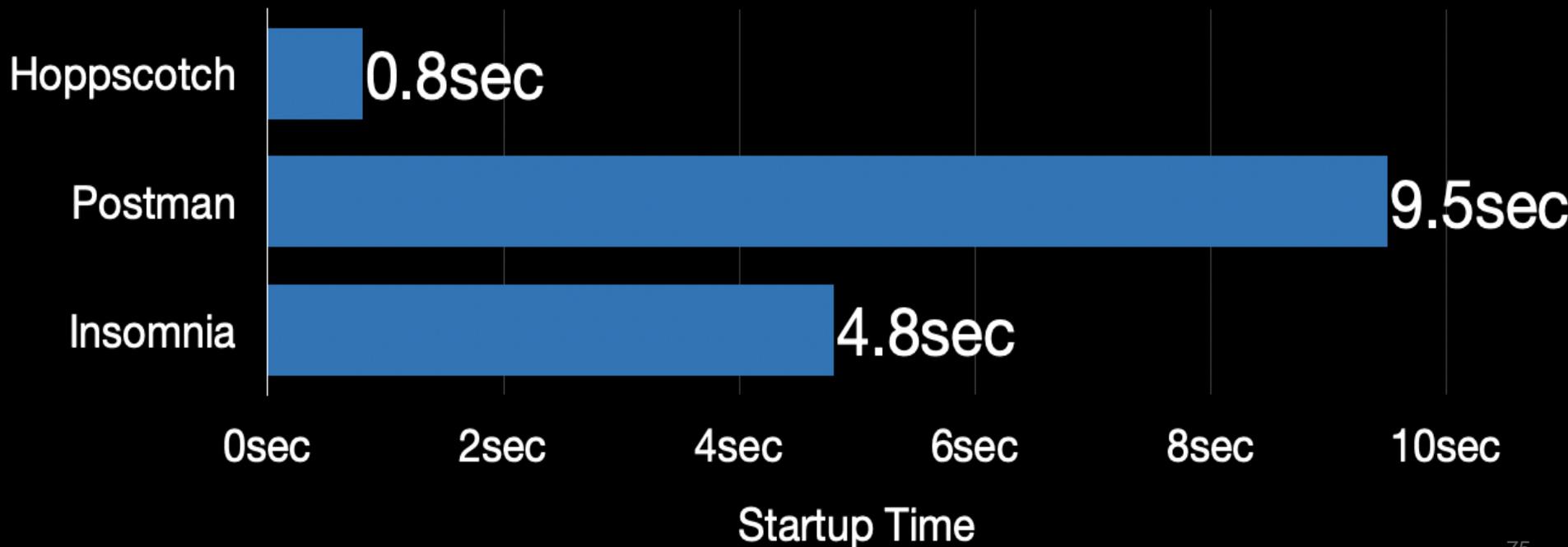
💬 Discuss

🔍 is:open is:issue label:feature postman

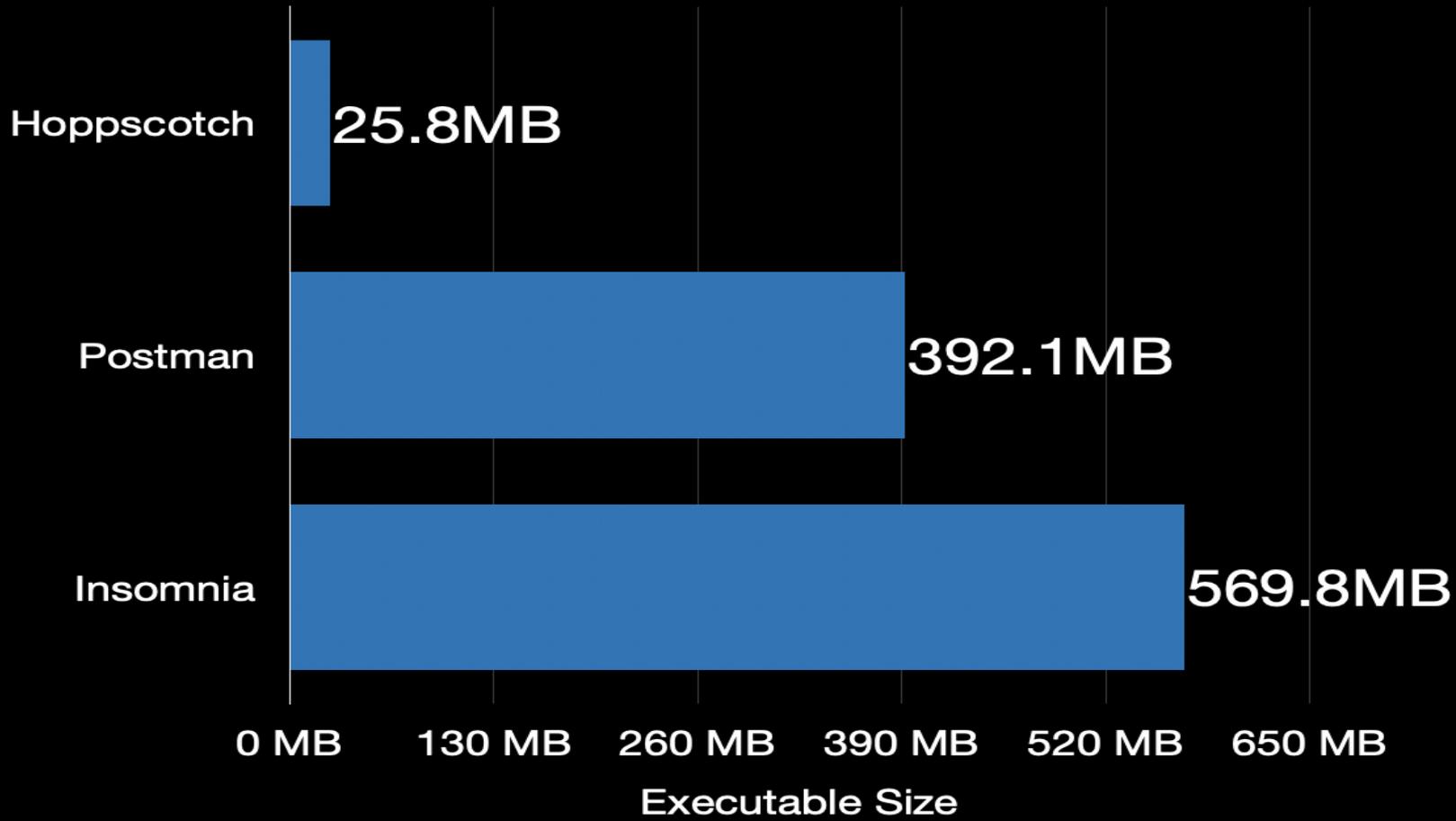
✕ Clear current search query, filters, and sorts

⦿ 41 Open ✓ 90 Closed

Startup Time



File Size Comparison



To simulate slow performance,
we had to run the
app in a
Raspberry Pi.



Сравнение Hoppscotch с Postman



Hoppscotch



POSTMAN

Функции	Состояние
Низкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Встроенный генератор данных	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✓
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✗
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓



Итоги Hoppscotch

- ✓ Понятный интерфейс, напоминающий Postman
- ✓ Бесплатно
- ✓ Большое сообщество
- ✓ Кроссплатформенность (macOS/Windows/Linux)
- ✓ Запуск из под Docker



Хорошая альтернатива Postman для выполнения простых задач





☆ 32.7k stars

insomnia.rest



Insomnia

Application File Edit View Window Tools Help

Search.. Ctrl + P Star 32 985

Welcome to the Scratch Pad where you can work locally with up to 1 collection. To create more and see your projects [login](#) or [sign up](#)

Scratch Pad

- New Environment
- Add Cookies
- Add Certificates

Filter

- Petstore
 - User
 - POST Create user 200
 - GET Log out 200
 - GET Log into 400
 - GET Log into 200
 - DEL Delete user 404
 - DEL Delete user 400
 - PUT Update user 404
 - PUT Update user 400
 - GET Get user by user n...
 - GET Get user by user n...

GET https://petstore.swagger.io/v2/user/logout Send

Parameters Body Auth Headers Docs

URL PREVIEW
https://petstore.swagger.io/v2/user/logout

QUERY PARAMETERS Import from URL Bulk Edit

Add Delete All Toggle Description

Name	Value
------	-------

PATH PARAMETERS

Path parameters are url path segments that start with a colon ':' e.g. ':id'

Preferences We have detected orphaned projects on your computer, click here to view them.



Возможности

✓ Импорт коллекций

Программа	Коллекции	Переменные окружения
Postman V2	✓	✓
HAR	✓	✓
OpenAPI	✓	✓
WSDL	✓	✓



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата

```
const response = await  
insomnia.send();  
expect(response.data)  
  .to.be.an('string');
```



[Chai Assertion Library](#)



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ **CLI**



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ **CLI**

```
npm install --global insomnia-inso  
  
./inso
```



В интерфейс командной строки [Inso](#) работает только с проектными документами и не работает с коллекциями запросов.





Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ CLI
- ✓ Проектирование API



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ CLI
- ✓ Проектирование API
- ✓ **Установка и создание плагинов**



[Plugin Hub](#)





Не поддерживает

✓ Нагрузочное тестирование



<https://docs.insomnia.rest/insomnia/stress-testing>





Не поддерживает

✓ Нагрузочное тестирование

✓ **NO/LOW CODE**



Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ NO/LOW CODE
- ✓ Синхронизация с Git



В бесплатной версии не поддерживается Git из коробки, но всегда есть плагины



Git integration

Version 0.6.5 | Published 25 days ago

Overview



THIS PLUGIN DOES NOT WORK WITH INSOMNIA VERSION 8 OR HIGHER

Since Insomnia version 8 all data is saved in the cloud and cannot be accessed by this plugin. Use version 2023.5.8 of Insomnia or (Insomnium)[<https://github.com/ArchGPT/insomnium/>], if you still want to



Проблемы

- ✓ Начиная с версии 8.0 до 8.3 в insomnia требуется обязательная регистрация учётной записи

<https://github.com/Kong/insomnia/issues/6577>



Проблемы

- ✓ Начиная с версии 8.0 до 8.3 в insomnia требуется обязательная регистрация учётной записи
<https://github.com/Kong/insomnia/issues/6577>
- ✓ В 8.3 вернули возможность использовать инструмент без регистрации, назвали Scratch Pad
<https://github.com/Kong/insomnia/discussions/6626>



В бесплатной версии не поддерживается Git из коробки, но всегда есть плагины



Решение проблемы

- ✓ Зарегистрировать аккаунт и продолжить использовать инструмент



Решение проблемы

- ✓ Зарегистрировать аккаунт и продолжить использовать инструмент
- ✓ Использовать версию 2023.5.8



Решение проблемы

- ✓ Зарегистрировать аккаунт и продолжить использовать инструмент
- ✓ Использовать версию 20023.5.8
- ✓ Использовать fork под названием insomnia

<https://github.com/ArchGPT/insomnium>

Free



\$0

per user/month

[Sign Up](#)

- ✔ Core API designing, debugging and collaboration
- ✔ Unlimited collaborators if you have up to 1 project
- ✔ End-to-end encryption (E2EE)

Individual

\$5

per user/month

[Sign Up](#)

Everything in Free, plus:

- ✔ Can invite collaborators when having 1+ projects

Team

\$12

per user/month

[Sign Up](#)

Everything in Individual, plus:

- ✔ Unlimited organizations
- ✔ Native Git support
- ✔ RBAC and permissions

Enterprise

\$45

per user/month, billed annually

[Contact Sales](#)

Everything in Team, plus:

- ✔ Enterprise SSO (SAML, OIDC)
- ✔ Storage control to mandate Cloud, Local or Git
- ✔ Enterprise support
- ✔ Kong Professional Services
- ✔ Custom payment options

OPTIONAL ADDONS

- AI Generated Tests (Beta)

Сравнение Insomnia с Postman



Insomnia



POSTMAN

Функции	Состояние
Низкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Встроенный генератор данных	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✓
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✗
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓



Итоги **Insomnia**

- ✓ Бесплатно
- ✓ Лучше функционал в более расширенных версиях (платно)
- ✓ Есть возможность установить плагин
- ✓ Создавать свои плагины



☆ 17.1k stars

BRUNO



bruno

sample-collection

No Environment ▾

Collections

GET Users × +

search

GET https://reqres.in/api/users?page=2



sample-collection

POST Create

PUT Update

GET User Not Found

GET Users

Params Body Headers

Key	Value	
page	2	<input checked="" type="checkbox"/>

+ Add Param

Response Headers Timeline

200 OK 75ms 1.1KB

```
1 {
2   "page": 2,
3   "per_page": 6,
4   "total": 12,
5   "total_pages": 2,
6   "data": [
7     {
8       "id": 7,
9       "email": "michael.lawson@reqres.in",
10      "first_name": "Michael",
11      "last_name": "Lawson",
12      "avatar": "https://reqres.in/img/faces/7-
image.jpg"
13    },
14    {
15      "id": 8,
16      "email": "lindsay.ferguson@reqres.in",
17      "first_name": "Lindsay",
18      "last_name": "Ferguson",
19      "avatar": "https://reqres.in/img/faces/8-
```



Star 166

v0.6.0



Возможности

✓ Импорт коллекций

Программа	Коллекции	Переменные окружения
Postman	✓	✓
Insomnia	✓	
OpenAPI	✓	✓



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript



[Chai Assertion Library](#)

github rest api

GET User Info

GET User Repos x



GET

{{baseUrl}}/users/usebruno/repos



Query

Body

Headers

Vars

Script

Assert

Tests

Pre Request

```
1 const axios = require("axios");
2
3 const response = await
  axios.get("https://api.github.com/users/usebruno");
4
5 bru.setVar("avatarUrl", response.data.avatar_url);
```

Post Response

```
1
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ CLI



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ CLI

```
npm install -g @usebruno/cli
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ CLI



В интерфейс командной строки различный формат отчётов json или JUnit

```
● → collection git:(main) bru run --env Local
Running Folder Recursively

Auth/Login (200 OK)
  ✓ assert: res.status: 200
  ✓ status is 200
Products/All Products (200 OK)
  ✓ assert: res.status: 200
  ✓ assert: res.body[0].id: isNumber
  ✓ assert: res.body[0].name: isString
  ✓ assert: res.body[0].price: isNumber
Products/Product By Id (200 OK)
  ✓ assert: res.status: 200
  ✓ assert: res.body.id: isNumber
  ✓ assert: res.body.name: isString
  ✓ assert: res.body.price: isNumber

Tests:          1 passed, 1 total
Assertions:     9 passed, 9 total
Ran all requests.
```



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ CLI
- ✓ Поддержка сторонних расширений

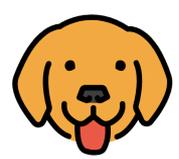
```
const { faker } = require('@faker-  
js/faker');
```

```
const randomName = faker.name.fullName();  
const randomEmail = faker.internet.email();
```

```
req.setBody({  
  name: randomName,  
  email: randomEmail  
});
```



Просто добавьте package.json рядом с коллекциями и запустите npm install



Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Скрипты ECMAScript
- ✓ CLI
- ✓ Поддержка сторонних расширений
- ✓ Git



Bo

- ✓ Импорт
- ✓ Скрипты
- ✓ CLI
- ✓ Поддержка
- расширения
- ✓ Git
- ✓ Расширения



EXPLORER

> OPEN EDITORS

> [REDACTED] (WORKSPACE)

> OUTLINE

> TIMELINE

54
v BRUNO PANEL

There is no data provider registered that can provide view data.

CanPass.bru U

gateway > tools > bruno-collections > [REDACTED] > CanPass.b

```
1 meta {
2   name: CanPass
3   type: http
4   seq: 1
5 }
6
7 post {
8   url: http://192.168.1.133:5678/Passed
9   body: json
10 }
11
12 headers {
13   Content-Type: application/json
14 }
15
16 body:json {
17   {
18     "terminalId": "21",
19     "movementId": "6c628f66-fcfa-4201-aeec-6fa"
20   }
21 }
22
```



EXPLORER

> OPEN EDITORS

> (WORKSPACE)

> OUTLINE

> TIMELINE

54
v BRUNO PANEL

There is no data provider registered that can provide view data.



CanPass.bru U

gateway > tools > bruno-collections > CanPass.bru

```
1  meta {
2    | name: CanPass
3    | type: http
4    | seq: 1
5  }
6
7  post {
8    | url: http://192.168.1.133:5678/Passed
9    | body: json
10 }
11
12 headers {
13 | Content-Type: application/json
14 }
15
16 body:json {
17 | {
18 |   | "terminalId": "21",
19 |   | "movementId": "6c628f66-fcfa-4201-aeec-6fa0510ac4d4"
20 | }
21 }
22
```



Не поддерживает

✓ Нагрузочное тестирование

Golden Edition (Paid Edition)

Majority of the features in Bruno (which covers REST and GraphQL Apis) are free and opensource. We strive to strike a harmonious balance between open-source principles and sustainability - [#269](#)

- Inbuilt Bru File Explorer
- Visual Git (Like Gitlens for Vscodex)
- Inbuilt Terminal
- GRPC, Websocket, SocketIO, MQTT
- Load Data from File for Collection Run
- Performance/Load Testing
- Custom Themes
- Vault Integration (AWS, Azure, GCP, HashiCorp)



Нагрузочное тестирование в разработке для платной версии



Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ Не поставляется в виде Docker

<https://github.com/usebruno/bruno/issues/1415>





Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ Не поставляется в виде Docker
- ✓ Не поддерживает OAuth 1.0/2.0

<https://github.com/usebruno/bruno/issues/1003>

<https://github.com/usebruno/bruno/issues/1004>



Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ Не поставляется в виде Docker
- ✓ Не поддерживает OAuth 1.0/2.0
- ✓ Нет поддержки GRPC, Websocket, SocketIO, MQTT

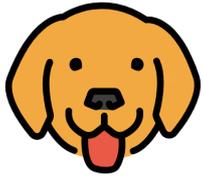


Не поддерживает

- ✓ Нагрузочное тестирование
- ✓ Не поставляется в виде Docker
- ✓ Не поддерживает OAuth 1.0/2.0
- ✓ Нет поддержки GRPC, Websocket, SocketIO, MQTT



В разработке для платной версии

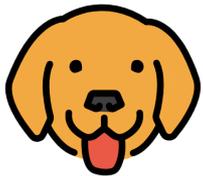


1. Bruno – Roadmap

<https://github.com/usebruno/bruno/discussions/384>

Long Term Projects in Bruno's Ecosystem

- Designer - OpenAPI designer for your APIs
- Graph - A web portal to explore, visualise and document your GraphQL APIs
- Watchdog - API Monitoring and Alerts



1. GRPC, WS, MQTT, SocketIO
2. Загрузку данных из файла
3. Нагрузочное тестирование

Opensource Edition

The source code for the opensource edition is released under the MIT License.

Free

- ✓ REST and GraphQL APIs
- ✓ Scripting
- ✓ Authentication
- ✓ Environments
- ✓ Secret Management
- ✓ Asserts and Tests
- ✓ Client Certificates
- ✓ Collection Runner
- ✓ Cookie Management
- ✓ Proxies
- ✓ Code Generation
- ✓ Documentation
- ✓ Bru CLI
- ✓ OpenAPI Import

All open-source contributors of Bruno will receive a free license for the Golden Edition.

Get Started

Golden Edition INR

The source code for Golden Edition features is proprietary.

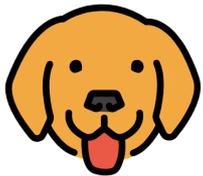
\$19 One Time Payment

[Perpetual Fallback License](#) that can be used on 2 devices, with 2 years of updates

For Individuals

- ♥ Support Bruno's Development
- ✓ Inbuilt Bru File Explorer
- ✓ Visual Git (Like GitLens for VScode)
- ✓ GRPC, WebSocket, SocketIO, MQTT
- ✓ Load Data from File for Collection Run
- ✓ Performance/Load Testing
- ✓ Developer Tools
- ✓ OpenAPI Designer
- ✓ Inbuilt Terminal
- ✓ Custom Themes

Pre Order Now!



1. GRPC, WS, MQTT, SocketIO
2. Загрузку данных из файла



Можно получить бесплатно за вклад пользы в сообщество

е
ие

OpenSource Edition

The source code for the opensource edition is released under the MIT License.

Free

- ✓ REST and GraphQL Apis
- ✓ Scripting
- ✓ Authentication
- ✓ Environments
- ✓ Secret Management
- ✓ Asserts and Tests
- ✓ Client Certificates
- ✓ Collection Runner
- ✓ Cookie Management
- ✓ Proxies
- ✓ Code Generation
- ✓ Documentation
- ✓ Bru CLI
- ✓ OpenAPI Import

All open-source contributors of Bruno will receive a free license for the Golden Edition.

Get Started

Golden Edition INR

The source code for Golden Edition features is proprietary.

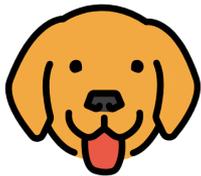
\$19 One Time Payment

[Perpetual Fallback License](#) that can be used on 2 devices, with 2 years of updates

For Individuals

- ♥ Support Bruno's Development
- ✓ Inbuilt Bru File Explorer
- ✓ Visual Git (Like GitLens for Vscode)
- ✓ GRPC, Websocket, SocketIO, MQTT
- ✓ Load Data from File for Collection Run
- ✓ Performance/Load Testing
- ✓ Developer Tools
- ✓ OpenAPI Designer
- ✓ Inbuilt Terminal
- ✓ Custom Themes

Pre Order Now!



1. [bruno/packages/bruno-app/src/providers/App/useTelemetry.js](#) at main · usebruno/bruno · GitHub

usebruno / bruno Public

Notifications Fork 547 Star 12.6k

<> Code Issues 654 Pull requests 128 Discussions Actions Security Insights

Files

main

Go to file

- > .github
- > .husky
- > assets
- > docs
- ✓ packages
- ▼ bruno-app

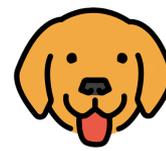
bruno / packages / bruno-app / src / providers / App / useTelemetry.js

helloanoop chore: bumped version to v1.10.0 ✓ 0e85b30 · last week

Code Blame 75 lines (61 loc) · 1.67 KB Raw

```
1  /**
2   * Telemetry in bruno is just an anonymous visit counter (triggered once per day).
3   * The only details shared are:
4   *   - OS (ex: mac, windows, linux)
5   *   - Bruno Version (ex: 1.3.0)
6   * We don't track usage analytics / micro-interactions / crash logs / anything else.
7   */
8
```

Сравнение BRUNO с Postman



BRUNO



POSTMAN

Функции	Состояние
Низкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Встроенный генератор данных	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✓
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✗
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓



Итоги Bruno

- ✓ Бесплатно
- ✓ Активно развивается, поддерживается сообщество.
Встречи в <https://discord.gg/>
- ✓ Не все функции реализованы (OAuth 1/2, GRPC, WS, MQTT)
- ✓ Импорт коллекций



Хорошая альтернатива Postman для выполнения простых задач



☆ 7.9k stars

<https://github.com/apache/jmeter>



HTTP Request

Name: login

Comments:

Basic **Advanced**

Web Server

Protocol [http]: Server Name or IP: Port Number:

HTTP Request

Method: Path: Content encoding:

Redirect Automatically Follow Redirects Use KeepAlive Use multipart/form-data for POST Browser-compatible headers

Parameters **Body Data** **Files Upload**

Send Parameters With the Request:

Name:	Value	Encode?	Include Equals?
username		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
password		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



ФУНКЦИОНАЛЬ- НОЕ ТЕСТИРОВА- НИЕ С JМЕТЕР: ВОТ ЭТО ПОВОРОТ

Сергей Махетов

Тестировщик из Контура



<https://youtube.com/watch?v=O7TWoiMtTiA>

Набор функционального тестировщика

- ✓ [JMeter JsonPath Extractor](#)
- ✓ [JMeter Json Assertion](#)
- ✓ <https://github.com/nonealexq/jmeter-allure-reporting>
- ✓ <https://github.com/mobikylym/Allure-Test-Controller>

Возможности

✓ Импорт коллекций

Программа	Коллекции	Переменные окружения
Postman V2	✓	✓
HAR	✓	✓
OpenAPI	✓	✓
WSDL	✓	✓

[swaggerjmx · PyPI](#)

[GitHub - Loadium/postman2jmx: Postman collection to Jmeter jmx file converter](#)



[Postman to JMeter | Postman Public Workspace | Postman API Network](#)

[GitHub - vdaburon/har-converto-jmeter-plugin: Apache JMeter Plugin to convert a HAR file to a JMeter script and Record XML file](#)

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата

[GitHub - yongfa365/yongfa365-jmeter-plugins: 1.Markdown Table Data-driven Controller](#)



[GitHub - yeshan333/ApacheJmeter_Schema Assertion: a ApacheJmeter assertion plugin to validate Sampler response field types based on JSON/YAML Schema.](#)

JsonPath Assertion

Name: JsonPath Assertion

Comments:

JsonPath: \$..goTime

Is Asc

Is Desc

Count

10

<= count <=

100

Match -->

Regex

Expected:

1

Text

- ✗ is asc fail
- ✓ is asc ok
- ✗ is desc fail
- ✓ is desc ok
- ✗ all match fail
- ✓ all match ok
- ✓ any match ok
- ✗ **JsonPath result size fail**
- ✗ **JsonPath Assertion**
- ✓ JsonPath result size ok

Assertion result

Assertion error:false
Assertion failure:true
Assertion failure message:
【JsonPath Result】
[2021-12-13,2021-06-13,2021-07-13]
【expected】
10 <= count <= 100
【actual】
3

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ **CLI**

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ CLI
- ✓ **Установка и создание плагинов**

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ CLI
- ✓ Установка и создание плагинов
- ✓ Отчёты Junit/Allure

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ CLI
- ✓ Установка и создание плагинов
- ✓ Отчёты Junit/Allure
- ✓ **Нагрузочное тестирование**

Возможности

- ✓ Импорт коллекций
- ✓ Валидация результата
- ✓ Proxy
- ✓ CLI
- ✓ Установка и создание плагинов
- ✓ Отчёты Junit/Allure
- ✓ **Нагрузочное тестирование**

Итоги JMeter

- ✓ Бесплатный инструмент
- ✓ Открытый исходный код
- ✓ Подходит для автоматизации, ручного и нагрузочного тестирования
- ✓ Множество плагинов
- ✓ Поддержка iso8583
- ✓ CLI



ISO 8583 — стандарт ISO, описывающий процесс передачи и формат финансовых сообщений системами, обрабатывающими данные банковских платёжных карт.

Сравнение JMeter с Postman



POSTMAN

Функции	Состояние
Низкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✓
Проверки (assert)	✓
Встроенный генератор данных	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✓
Большое сообщество	✓
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✓
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓



<https://portswigger.net/burp/communitydownload>



Tasks

New scan New live task

Filter Running Paused Finished

1. Live passive crawl from Proxy (all traffic)

Add links. Add item itself, same domain and URLs in suite scope.

Capturing:

0 items added to site map
0 responses processed
0 responses queued

Event log

Filter Critical Error Info Debug Search...

Time	Type	Source	Message
15:44:19 15 Apr 2021	Info	Proxy	Proxy service started on 127.0.0.1:8080

Time to level up? Catch more bugs with Burp Suite Pro Find out more

Issue activity [Pro version only]

Filter High Medium Low Info Certain Firm Tentative Search

Issue type	Host	Path
Suspicious input transformation (reflect...	http://insecure-ban...	/url-shorten
SMTP header injection	http://insecure-web...	/contact-us
Serialized object in HTTP message	http://insecure-ban...	/blog
Cross-site scripting (DOM-based)	https://insecure-ban...	/
XML external entity injection	https://vulnerable-w...	/product/stock
External service interaction (HTTP)	https://insecure-we...	/product
Web cache poisoning	http://insecure-ban...	/contact-us
Server-side template injection	http://insecure-ban...	/user-homepage
SQL injection	https://vulnerable-w...	/
OS command injection	https://insecure-we...	/feedback/submit

Advisory

Empty advisory content area

- ✓ Бесплатная версия
- ✓ Есть возможность установки расширений

[Installing extensions – PortSwigger](#)

- ✓ Поддерживает HTTP(S), WebSocket
- ✓ CLI

Решение не только для тестирования безопасности, но и для функционального тестирования API



"API Client - Test API responses quickly"



★ 1.7k stars

<https://requestly.com/>



Home Workspace Requestly prod... Tutorials

Proxy server is listening at 19

Network traffic

HTTP rules

Session

Mock server

API client

New Import

History

- GET https://app.requestly.io/echo
- POST https://app.requestly.io/echo
- PUT https://app.requestly.io/echo
- PATCH https://app.requestly.io/echo
- START

GET https://app.requestly.io/echo

Query Params

query	mapHome	X
index	100	X
PageValue	20	X
Key	value	X

Response body

Headers

History

Import cURL Requests

```
1 npm install selenium-webdriver @requestly/requestly
```

Send API Request

```
3 require("chromedriver"); // replace this with your browser driver
4 const (Builder) = require("selenium-webdriver");
5 const chrome = require("selenium-webdriver/chrome");
```



Возможности

- ✓ Импорт curl запросов
- ✓ Отправка HTTP/S запросов
- ✓ Отслеживать и модифицировать запросы
- ✓ Мокировать запросы

Network Traffic

Connected Apps

Rules

HTTP Rules

Templates

Shared Lists

Trash

Mocks

Mock Server

File Server

Others

Session Recording

Tutorials

Connect your system apps to Requestly. After connecting the required app, click [here](#) to setup Rules.

		Available					
	Google Chrome New Profile		Google Chrome Existing Profile		Safari New Profile		
	→ Open		→ Open		→ Open		
	Everywhere System Wide		Android External Device		iOS External Device		
	→ Open		→ Open		→ Open		
>		Unavailable					
>		Coming Soon					

Couldn't find required app? To manually set proxy and install certificate

[Click Here](#)

Indirect Request from Postman Web to Postman server

Headers:
pm-o0
pm-u
pm-h0

Postman Web
(Postman sub-domain)

Direct Request from Postman Web to Requestly Server is Blocked due to CORS

Postman Server
(Postman sub-domain)

Postman Server processes the request, extracts details from the endpoint and sends the request to Requestly Mock Server

Postman Server relays back response to Postman Web Client

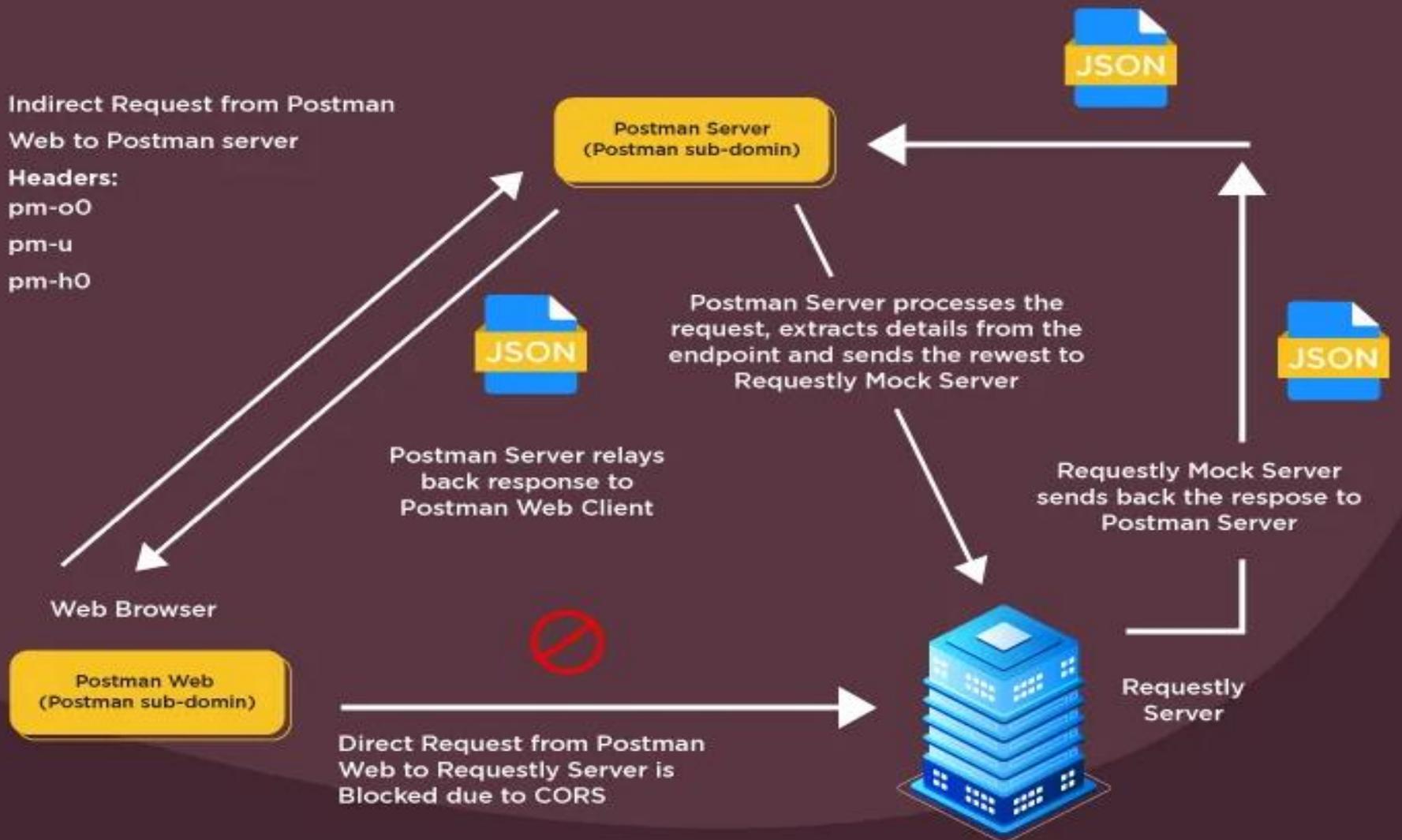
Requestly Mock Server sends back the response to Postman Server

Requestly Server

JSON

JSON

JSON



Free

\$0



Sign Up

All you need to get started

- ✓ 5 rules (3 active)
- ✓ Mock Server
- ✓ API Client
- ✓ Community Support
- ✓ Non-Commercial Use Only

Basic

\$19

1



member / month

Billed monthly

Upgrade

Everything in Free plan, and

- ✓ 10 rules (5 active)
- ✓ Modify API request and response
- ✓ GraphQL API Modifications
- ✓ Script injection
- ✓ Email + Chat Support

Professional

RECOMMENDED

\$29

1



member / month

Billed monthly

Upgrade

Everything in Basic plan, and

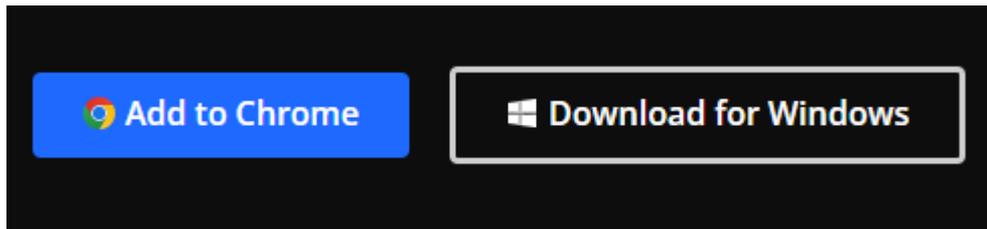
- ✓ Unlimited rules
- ✓ Unlimited active rules
- ✓ Collaborate with teammates
- ✓ Unlimited mocks
- ✓ Daily backups(Encrypted)
- ✓ Email + Chat Support



Итоги Requestly

- ✓ Бесплатная версия
- ✓ Открытый исходный код
- ✓ Нет возможности автоматизации
- ✓ Нет импорта коллекций

<https://github.com/requestly/requestly/issues/923>



Неплохой инструмент, как дополнение к Postman.
Нацелен на мобильное тестирование



☆ 1k stars

<https://github.com/warmuuh/milkman>



Milkman

Workspace: milkman-sync-test Sync Import Environment: No Environment

search...

Postman Echo ☆

- Auth: Digest
- Auth: Others
- Cookies
 - GET Set Cookies
 - GET Delete Cookies
 - GET Get Cookies
- Headers
 - GET Request Headers
 - GET Response Headers
- Request Methods
 - GET GET Request
 - POST POST Request
 - PUT PUT Request
 - PATCH PATCH Request
 - DELETE DELETE Request
 - POST POST Form Data
- Utilities
- Utilities / Date and Time
- Utilities / Postman Coll...

test ☆

- GET New Request

New Request Request Headers GET Request POST Request

POST https://postman-echo.com/post submit save

Headers Body Parameter Notes Scripting

Enabled	Name	Value	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	Content-Type	text/plain	✕

Response Body Response Headers Explore Status:200 Time:813ms Http:2.0

Content Type: Json Format ✕ ↗ + -

```
1 {
2   "args" : { },
3   "data" : "Duis posuere augue vel cursus pharetra. In luctus a ex nec pretium. Praesent neq
4   "files" : { },
5   "form" : { },
6   "headers" : {
7     "x-forwarded-proto" : "https",
8     "x-forwarded-port" : "443",
9     "host" : "postman-echo.com",
10    "x-amzn-trace-id" : "Root=1-6007e145-261deeba2d60043f384582f5",
11    "content-length" : "256",
```



Итоги **Milkman**

- ✓ Бесплатный
- ✓ Открытый исходный код
- ✓ Возможность создания плагинов
- ✓ Готовые плагины:
CLI, Cassandra, Git, Grpc, GraphQL

Plugin Marketplace

search for plugins...

milkman-auth

Contains key-types for authentication, such as oauth-authentication

Author: warmuuh

milkman-cassandra

Introduces Cql Requests to Milkman using cassandra datastax driver.

Author: warmuuh

milkman-cli

This is an experimental interactive command line interface for plugin. After copying the content of the archive to the root directory of milkman, you can start it by `mm` on terminal.

Author: warmuuh

milkman-explore

Extends Milkman-rest with an additional response-tab that allows for `application/json` responses to be explored using

Сравнение Milkman с Postman



Milkman



POSTMAN

Функции	Состояние
Лёгкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Готовые функции	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✗
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✗
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓



Возможности

- ✓ Отправка TCP, UDP, HTTP/S
- ✓ Генерация трафика для нагрузочного тестирования
- ✓ CLI
- ✓ Портативная версия (не требует установки)
- ✓ Работа с макросами (скрипты)



Итоги PacketSender

- ✓ Бесплатный инструмент
- ✓ Открытый исходный код
- ✓ Есть возможность автоматизации и нагрузочного тестирования
- ✓ Отправка на более низком уровне
- ✓ Кроссплатформенный



Сравнение Packet Sender с Postman



Packet Sender



POSTMAN

Функции	Состояние
Низкий порог входа	✓
Работа с REST API	✓
Взаимодействие с БД	✗
Проверки (assert)	✓
Встроенный генератор данных	✓
Отчёт о результатах прогона (allure)	✗
Большое сообщество	✗
Открытый исходный код, возможность доработки	✓
Нагрузочное тестирование	✓
Кроссплатформенность	✓
CLI	✓

Состояние
✓
✓
✗
✓
✓
✗
✓
✗
✓
✓
✓



<https://paw.cloud/>



Beautiful APIs | master | Synced | Sent Get a repository | GET /repos/luckymarmot/paw | 200 | 579 ms

GET https://api.github.com/repos/Owner ID / Repository...

GET https://api.github.com/repos/luckymarmot/paw 200 OK

Get a repository

Fetch information about a given repository.

[Read More] (https://developer.github.com/v3/repos/#get)

Variable	Value & Description
Owner ID	luckymarmot GitHub identifier of the owner of this repository (aka. username).

Constraints | JSON Schema

- Min Length: 3
- Max Length: Max
- Matches: Regular Expression
- Enum: One, Two, Three
- Default: Default Value

Info | Request | Response

Key or Index	Type	Value
Root		73 items
id		6778468
name		paw
full_name		luckymarmot/paw
owner		17 items
private		true
html_url		https://github.com/luckymarmot/paw
description		Paw
fork		false
url		https://api.github.com/repos/lucky...
forks_url		https://api.github.com/repos/lucky...
keys_url		https://api.github.com/repos/luckymar...
collaborators_url		https://api.github.com/repos/luckymar...
teams_url		https://api.github.com/repos/lucky...
hooks_url		https://api.github.com/repos/lucky...
issue_events_url		https://api.github.com/repos/luckymar...
events_url		https://api.github.com/repos/lucky...
assignees_url		https://api.github.com/repos/luckymar...
branches_url		https://api.github.com/repos/luckymar...
tags_url		https://api.github.com/repos/lucky...

Beautiful APIs master Synced Ready

GET `https://api.github.com/users/username/repos` 200 OK

GET `...epos?type=owner&sort=full_name&direction=desc`

Info Request Response

Headers JSON Raw

Key or Index	Type	Value
Root		30 items
Index 0		70 items
id	42	57049330
name	A	URLSentValue
full_name	A	luckymarmot/URLSentValue
owner		17 items
login	A	luckymarmot
id	42	3215332
avatar_url	A	https://avatars0.githubusercontent.com/...
gravatar_id	A	
url	A	https://api.github.com/users/luckymarmot/...
html_url	A	https://github.com/luckymarmot/...
followers_url	A	https://api.github.com/users/luckymarmot/...
following_url	A	https://api.github.com/users/luckymarmot/...
gists_url	A	https://api.github.com/users/luckymarmot/...

Sessions Environments
 User John A. Server Production Manage »
 httpbin.org
 Bin Get GET /get
 Bin Post POST /postdsadfdsaf
 Basic Auth GET /basic-auth/user/password
 Twitter
 Timeline GET /1.1/statuses/user_timeline.json
 GitHub API v3
 List your repositories GET /user/repos
List user repositories GET /users/:username/repos
 Get a repository GET /repos/:owner/:repo

Description Headers URL Params Body Auth Options
 None Basic Auth OAuth 1 OAuth 2 S3 Signature Custom

Grant Type Authorization Code
 Client ID 397677e19414fb8cb68e
 Client Secret
 Set client credentials in the body
 The client credentials will be set in the Authorization header using HTTP Basic Auth.

Authorization URL https://github.com/login/oauth/authorize
 Access Token URL https://github.com/login/oauth/access_to...
 Redirect URL https://paw.cloud/account/login/sso
 Specify the Redirect URL in requests

Scope user public_repos

Итоги

- ✓ Бесплатный
- ✓ Закрытый исходный код
- ✓ Есть возможность создания плагинов
- ✓ RapidAPI Client for VS Code

<https://rapidapi.com/guides/a-deep-dive-into-rapidapi-client-for-vs-code>

- ✓ Готовые плагины:
Postman import, генерация кода и т.д





Workspaces > Test

Theme: Light

View: Column

Environment

Default

Import

Export

Clear Collection

Plugins

Settings

Star 1638

filter

POST httpbin

POST Test

Generate Code — httpbin



Select Language

Kotlin

Select Client

OkHttp

Code

```
1 val client = OkHttpClient()
2
3 val mediaType = MediaType.parse("application/json")
4 val body = RequestBody.create(mediaType, "{\n  \"key\": \"value\\n\"}")
5 val request = Request.Builder()
6     .url("https://httpbin.org/post")
7     .post(body)
8     .addHeader("content-type", "application/json")
9     .build()
10
11 val response = client.newCall(request).execute()
```

Copy Code

Beautify JSON

19

"json": {



Итоги **Restfox**

- ✓ Бесплатный
- ✓ Открытый исходный код
- ✓ Есть возможность создания плагинов
- ✓ Готовые плагины:
Postman import, генерация кода и т.д

Итоги по UI инструментам

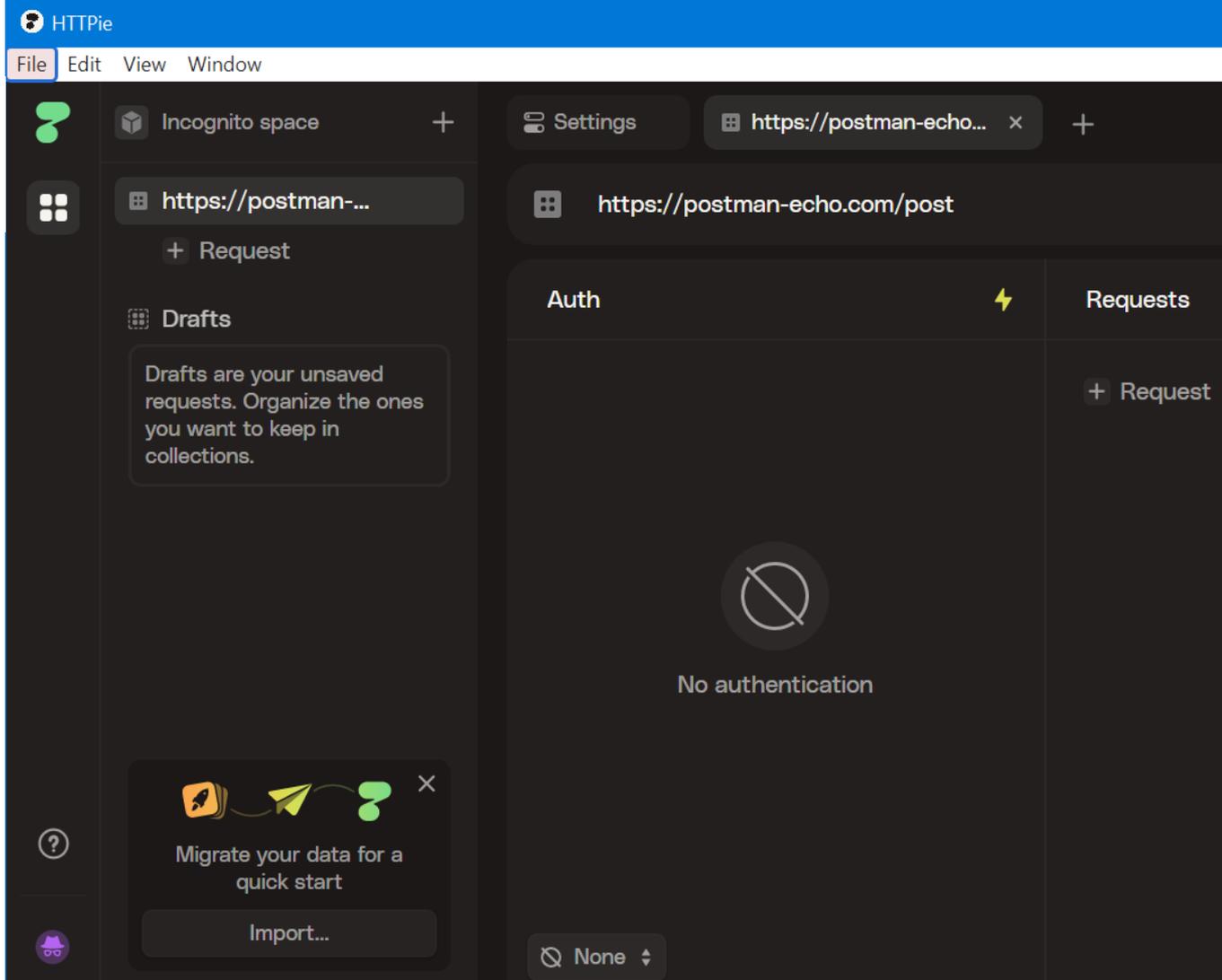
Инструмент	Стоимость	Поддерживаемые протоколы	Облачное решение	CLI
Insomnia 	Бесплатная версия с ограничениями	HTTP(S), GRPC, WS, GraphQL	Да	Да
BRUNO	Бесплатная версия с ограничениями	HTTP(S), GraphQL	Нет	
JMeter 	Бесплатно	HTTP(S), GRPC, WS, GraphQL	Нет	
Hoppscotch	Бесплатно	HTTP(S), GraphQL	Нет	

Обзор CLI инструментов



☆ 31.5k stars

httpie.io





[~]



```
$ http PUT pie.dev/put name=John email=john@example.org
```

```
PUT / HTTP/1.1
```

```
Accept: application/json,  
*/*;q=0.5
```

```
Accept-Encoding: gzip, deflate
```

```
Content-Type: application/json
```

```
Host: pie.dev
```

```
{  
  "name": "John",  
  "email": "john@example.org"  
}
```

Итоги **httpie**

- ✓ Бесплатный
- ✓ Открытый исходный код CLI (UI бета версия)
- ✓ Есть возможность создания плагинов
- ✓ Простой интерфейс командной строки, документация

xh

☆ 4.7k stars

<https://github.com/ducaale/xh>



```
→ ~ xh httpbin.org/get
HTTP/1.1 200 OK
Access-Control-Allow-Credentials: true
Access-Control-Allow-Origin: *
Content-Length: 296
Content-Type: application/json
Date: Tue, 08 Mar 2022 19:41:24 GMT
Server: gunicorn/19.9.0

{
  "args": {},
  "headers": {
    "Accept": "*/*",
    "Accept-Encoding": "gzip, deflate, br",
    "Host": "httpbin.org",
    "User-Agent": "xh/0.15.0",
    "X-Amzn-Trace-Id": "Root=1-6227b164-27ee7fe7077a21d300ca3293"
  },
  "origin": "92.40.179.26",
  "url": "http://httpbin.org/get"
}
```

Итоги xh

Преимущества

- Улучшена скорость запуска.
- Доступен в виде одного статически скомпонованного двоичного файла, который легко установить и носить с собой.
- Поддержка HTTP/2.
- Встроенный перевод для curl команд с флагом.--curl

Недостатки

- Реализованы не все функции HTTPie. ([#4](#))
- Нет системы плагинов.
- Общая незрелость. HTTPie стар и хорошо протестирован.
- Хуже документация.

curlie

☆ 2.6k stars

<https://github.com/rs/curlie>



```
~ curlie httpbin.org/headers
HTTP/1.1 200 OK
Connection: keep-alive
Server: gunicorn/19.9.0
Date: Tue, 07 Aug 2018 09:48:40 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 151
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Credentials: true
Via: 1.1 vegur

{
  "headers": {
    "Accept": "application/json, */*",
    "Connection": "close",
    "Host": "httpbin.org",
    "User-Agent": "curl/7.54.1"
  }
}
```



hub.docker.com/r/jetbrains/intellij-http-client



```
Last login: Mon Apr 10 14:16:43 on ttys005  
Anton.Vasilev@CY-UNIT-0100 ijhttp %
```

Обзор

UI

инструментов



Talend API Tester - Free Edition

[Talend API Tester - Free Edition \(google.com\)](https://www.google.com)



API Tester | Requests

HISTORY | REPOSITORY

Search

- Contacts API
 - Companies
 - Create a new Company
 - Delete a Company
 - Load a Company
 - Load the list of Compan...
 - Update a Company
 - Contacts
 - Create a Contact
 - Delete a Contact
 - Get the list of Contacts
 - Load a Contact
 - Update a Contact
 - General
 - Contacts API demo
 - Email
 - Petstore API

Export | Import | Project

Contacts API > Companies

Create a new Company

METHOD: POST | SCHEME: // | HOST: [*:* PORT] | PATH: [*? QUERY]

URL: https://o8ek48d.eu.api-mocks.com/companies/

HEADERS: Content-Type: application/json, Accept: application/json, Authorization: Basic YTpTdXB1c2E5My: [Add header | Add authorization]

BODY: { "name": "George Street B", "address": { "street": "2 place de", "zipcode": "92053", "city": "Paris" }, "tags": ["brewery", "beer", "ale"] }

Response

201

HEADERS: accept-range... bytes, content-length... 240 bytes, content-type: application/json; charset=utf-8

BODY: { id: "0e8cedd0-ad98-11e..." }



github.com/mirkoperillo/resting



R Settings About Credits

TAB 1 TAB 2 TAB 3 +

GET https://swapi.dev/api/people/21

Bookmarks

- My Secret Project
- APIs

Headers Body Querystring Authentication Context

Name Value +

Pretty

```
{
  "name": "Palpatine",
  "height": "170",
  "mass": "75",
  "hair_color": "grey",
  "skin_color": "pale",
  "eye_color": "yellow",
  "birth_year": "82BBY",
  "gender": "male",
  "homeworld": "https://swapi.dev/api/planets/8/",
  "films": [
    "https://swapi.dev/api/films/2/",
    "https://swapi.dev/api/films/3/",
    "https://swapi.dev/api/films/4/",
    "https://swapi.dev/api/films/5/",
    "https://swapi.dev/api/films/6/"
  ],
}
```



☆ 1.4k stars

<https://advancedrestclient.com/>



Advanced REST Client by MuxSoft

API Client

Environment

https://test.com x What does the kitty say x HTTPbin x What does the kitty say x HTTPbin x http://httpbin.org/post x +

POST http://httpbin.org/post

HEADERS BODY AUTHORIZATION ACTIONS CONFIG CODE SNIPPETS

COPY Text editor

Name	Value
content-type	application/json

ADD

Response x Headers Timings Raw

200 OK Time: 96 ms Size

```
1 {
2   "args": {},
3   "data": {"form": {"menu": [{"id": "file", "value": "file", "popup": {"menuitem": [{"onclick": "New"}, {"onclick": "Open"}, {"onclick": "OpenDoc"}], "value": "New"}, {"id": "file", "value": "file", "popup": {"menuitem": [{"onclick": "CreateNewDoc"}, {"value": "New"}]
4   "files": {}},
5   "form": {}},
6   "headers": {
7     "Content-Length": "376",
8     "Content-Type": "application/json",
9     "Cookie": "test-cookie=some value",
10    "Host": "httpbin.org",
11    "X-Asyn-Trace-Id": "Root-1-682c3138-7651a4e5665a209781feb2"
12  },
13  "json": {
14    "menu": {
15      "id": "file",
16      "popup": {
17        "menuitem": [
18          {
19            "onclick": "CreateNewDoc()",
20            "value": "New"

```



thunderclient.com

☆ 3.5k stars



The screenshot displays the Thunder Client application interface. At the top, a terminal window shows the command `zsh` and the execution of `tc 'welcome'`. The main interface is divided into several sections:

- Request Configuration:** Method `GET`, URL `https://www.thunderclient.com/welcome`, and a `Send` button.
- Query Parameters:** A table with columns for `parameter` and `value`.
- Status:** `200 OK`, `Size: 419 Bytes`, and `Time: 234 ms`.
- Response:** A JSON object containing metadata and features.

```
{
  "message": "Welcome to Thunder Client",
  "about": "Lightweight Rest API Client for VSCode",
  "createdBy": "Ranga Vadhineni",
  "launched": 2021,
  "features": {
    "git": "Save data to Git Workspace",
    "themes": "Supports VSCode Themes",
    "data": "Collections & Environment Variables",
    "testing": "Scriptless Testing",
    "local": "Local Storage & Works Offline"
  },
  "supports": {
    "graphql": true,
    "codeSnippet": true,
    "requestChaining": true,
    "scripting": true
  }
}
```
- Tests Results:** Three tests are listed, all passing: `Response Code equal to 200`, `Response Time <= 500`, and `Header Content-Type contains application/json`.

At the bottom, there are buttons for `Extension UI` and `CLI`, and a status bar showing `master` and `Current Env: Test`.



apidash.dev

☆ 1.2k stars



Save

Requests

- Multimedia APIs Collection
 - POST Voice Synthesis API
 - POST Stable Diffusion API
 - POST PDF Report Gen API
- Placeholder APIs
 - GET Placeholder photos
- Stripe API Collection
 - Accounts
 - GET List account details
 - POST Create an account
 - Balance
 - GET Retrieve Balance
 - Application Fee
 - GET List fee details
 - PAT Update fees
- Twitter API Collection
 - Manage Tweets
 - POST Create a Tweet
 - DEL Delete a Tweet
 - Tweet Lookup
 - Follows

Placeholder photos

GET https://jsonplaceholder.typicode.com/photos

Request View Code

Response (200) OK

URL Params Headers Body

Add URL Parameter = Add Value

Preview Raw

```
title: asperiores nobis vol
url: https://via.placeholder
thumbnailUrl: https://via.p
150/474645
26: {5}
  albumId: 1
  id: 27
  title: sit asperiores est q
  veniam error
  url: https://via.placeholde
  thumbnailUrl: https://via.p
150/c984bf
27: {5}
28: {5}
29: {5}
error
```

+ Add Param



Pororoca

☆ 378 stars



Pororoca

File Options Help

PororocaTestCollection

Variables

Auth

Environments (Local)

GET

POST

EMPTY

RAW JSON

FILE

FORM URL ENCODED

MULTIPART FORM DATA

AUTH

BAD SSL

HTTP/2

HTTP/3

FILES

GRAPHQL

CLIENT CERTIFICATES

DNS QUERIES

WEBSOCKETS HTTP1

WEBSOCKETS HTTP2

RAW JSON

POST

{{HttpBinUrl}}/anything

Request

Headers

Body

Custom Auth

Raw

application/json

```
1 {
2   "id": "{{MyIdSecret}}",
3   "nome": "Alexandre"
4 }
```

Response: 200 OK (787ms)

Headers

Body

Capture

```
1 {
2   "args": {},
3   "data": "{\r\n\t\"id\": 456,\r\n\t\"nome\": \"Alexandre\"}",
4   "files": {},
5   "form": {},
6   "headers": {
7     "Accept-Encoding": "gzip, deflate, br",
8     "Content-Length": "39",
9     "Content-Type": "application/json",
10    "Host": "httpbin.org",
11    "X-Amzn-Trace-Id": "Root=1-658c93a1-1c37c141-1c37c141-1c37c141"
12  },
13  "json": {
14    "id": 456,
15    "nome": "Alexandre"
16  },
17  "method": "POST",
18  "origin": "192.168.1.1",
19  "url": "https://httpbin.org/anything"
20 }
```

Save as...

Export log...

[REST Client](#)
[Extension for Visual](#)
[Studio Code](#)

☆ 4.9k stars



```
File Edit View Settings Help
demo.http demo2.http x
1 GET https://api.github.com/users/Huachao HTTP/1.1 |
2
3
4 POST http://requestb.in/rvzkykrw
5 Date: {{$guid}}
6
7 {
8   ...."key": "{{$guid}}",
9   ...."key2": "{{$timestamp}}"
10 }
```

0 0 1144ms Ln 1, Col 50

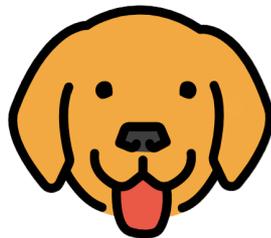
Сводная таблица по всем инструментам:

[Analogue Postman \(github.com\)](https://github.com)





Переход с Postman и обратно



Переход с Postman и обратно

 index.html

Collection Edit View Window Help

Oops! Something went wrong

TypeError: Cannot read properties of undefined (reading 'tests')

```
TypeError: Cannot read properties of undefined (reading 'tests')
    at generateEventSection (file:///C:/Users/aakuznet18/AppData/Local/Programs/bruno/resources/app.asar/web/_
    at file:///C:/Users/aakuznet18/AppData/Local/Programs/bruno/resources/app.asar/web/_
    at arrayMap (file:///C:/Users/aakuznet18/AppData/Local/Programs/bruno/resources/app.asar/web/_
    at map (file:///C:/Users/aakuznet18/AppData/Local/Programs/bruno/resources/app.asar/web/_
    at generateItemSection (file:///C:/Users/aakuznet18/AppData/Local/Programs/bruno/resources/app.asar/web/_
    at exporters.postman.collection (file:///C:/Users/aakuznet18/AppData/Local/Programs/bruno/resources/app.asar/web/_
```

Переход с Postman и обратно

[ng_data](#) ↗



Incorrect format



We don't recognize/support this format.

[Learn about the formats we support.](#) ↗

Переход с Postman и обратно

Postman export fails with "Cannot read properties of undefined (reading 'tests')"
#1916



Open furious-cat opened this issue last week · 4 comments



furious-cat commented last week



Oops! Something went wrong

TypeError: Cannot read properties of undefined (reading 'tests')

```
TypeError: Cannot read properties of undefined (reading 'tests')
    at generateEventSection (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/708-91b98ba4d9a5d350.js:1:303797)
    at file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/708-91b98ba4d9a5d350.js:1:305377
    at arrayMap (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/pages/_app-3dfff338a00a1088.js:11:58444)
    at map (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/pages/_app-3dfff338a00a1088.js:11:198057)
    at generateItemSection (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/708-91b98ba4d9a5d350.js:1:305253)
    at exporters_postman_collection (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/708-91b98ba4d9a5d350.js:1:305446)
    at onClick (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/708-91b98ba4d9a5d350.js:1:306407)
    at Object.Nb (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/framework-80ea8c0f440c6a32.js:9:14966)
    at Tb (file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/framework-80ea8c0f440c6a32.js:9:15120)
    at file:///Applications/Bruno.app/Contents/Resources/app.asar/web/_next/static/chunks/framework-80ea8c0f440c6a32.js:9:33456
```

Close

Переход с Postman и обратно

1. [Now You Can Easily Migrate Your Data from Other API Clients to Postman | Postman Blog](#)

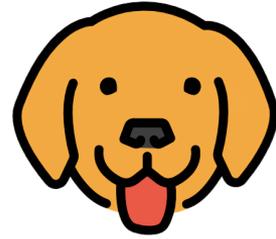
Работает для

- SoapUI
- Insomnia
- Thunder Client
- Hoppscotch





VS



Выводы:

1. Альтернативы есть
2. Большая часть функциональности реализована в аналогах
3. Легко попробовать сменить Postman на что-то новое

Контакт: @akuz0

<https://t.me/truetechcommunity>

